19

SOURCE UNKNOWN

5-DEC-4
Copy 1956

中國紡織

Chung-kuo fang chih

一九五五年

21

UNITED STATES AIR LIAISON OFFICE
AMERICAN CONSULATE
HONG KONG, BCC

PLEASE RETURN TO
CHINESE SECTION
ORIENTALIA DIVISION

3

中華人民共和國紡織工業部編

P
G770.5
C47

中國紡織

★一九五五年第三期目錄★

評論 進一步展開節約用棉工作 …… (1)

一九五四年節約用棉總結 …… 華東紡管局 (4)

加強監督檢查，改進企業原物料供應工作 …… 方振遠 (16)

關於上海國棉二廠供應工作的檢查報告 …… 監察室工作組 (18)

編製一九五五年紡織工業基本建設計劃的情況及今後任務 …… 李竹平 (23)

加強材料、財務成本管理，提高勞動生產率，是降低工程成本的重要條件 …… 陳 鈞 (26)

基本建設工作中，機電安裝與土建配合流水施工的初步經驗 …… 北京工程公司 (30)

基本建設中的技術保安工作 …… 北京工程公司 (33)

中國紡織機器廠的標準計劃工作 …… 機械局生產科 (38)

關於精元(阿尼林元)布改進品質的經驗 …… 上海國棉二廠染整工場 (45)

改進硫化藍布軋染的技術經驗 …… 國營青島印染廠 (48)

如何改進深色印花布地色花色牢度 …… 國營上海第一印染廠 (53)

單面直接印花法印深色花布的試驗 …… 印月潭 (57)

每逢十五日三十日出版

社論 進一步展開節約用棉工作

節約用棉是棉紡織企業中經常的重要任務，一九五四年因水災影響，原棉更趕不上紡織工業發展的需要，爲了供應國家建設和人民生活，節約用棉更有其特殊重要的意義。

一九五四年的節約用棉是有一定成績的，根據統計，全國國營和中央合營棉紡織企業一至十一月份平均單位用棉量爲三九三・六六市斤，較一九五三年全年平均降低了〇・八四市斤，較計劃用棉量(根據各紡管局單位用棉量計劃加權平均)降低了一・六市斤。十一個月節約原棉總額爲三、二四〇、九四二・三六市斤，並且，平均單位用棉量是逐季降低的。

在一九五四年中，節約用棉工作，已在全國棉紡織企業中普遍地開展，一年中在這方面所做的主要工作是：（1）加强了清、鋼車間的技術措施，在提高除雜效率的基礎上，加强了對有效纖維的控制，並加强了落棉處理。在青島召開的全國棉紡織技術專業會議上所總結的經驗，就是各地區在節約用棉與提高質量上所取得的成績的說明。（2）加强了技術管理工作，爲節約用棉，減少浪費，提高質量，降低斷頭創造了有利條件。在這方面的工作是，重點推行技術管理規則，加强保全保養及其有關制度，鞏固與提高操作方法，加强温濕度管理等。（3）合理製訂並掌握各工序製成率及其組成因素，以主動掌握用棉，並暴露生產技術上的薄弱環節，從而加以解決。

雖然，在節約用棉方面做了不少工作，也獲得了一定成績，但是存在的缺點與問題仍然很多。這首先表現在節約用棉與提高質量有脫節現象。由於各地區沒有堅決貫徹紡織工業部關於必須在保證質量的條件下，大力節約用棉的指示，因而不少企業還不是依靠加强技術領導及生產管理來節約用棉，只單純追求用棉數字的減低，依賴落棉本支回用，以致隨着用棉數字的下降，而影響了產品質量，天津二十一支經紗强力去年八、九、十、十一各月均較同年七月份下降一磅半至二磅，棉結雜質從七月到十月逐月增多。上海若干廠由於回用破籽，使一九五四年十月份全局平均上等紗率較同年九月份降低6.38%，二十支紗平均强力十月份較第三季降低一磅半。棉布正品率以西北、華北最差，去年一至十一月中，西北有八個月，華北有六個月未完成計劃，東北十月份棉布正品率八個企業中有五個企業較上月下降。且全國範圍內棉布正品率波動很大，經常有三分之一左右企業不能完成計劃，並有30%以上的企業每月有降低現象。

爲減少落棉，有些企業在技術措施上還採取了不妥當的辦法，如上海國棉三廠使用3%以上含雜的原棉不經過和花缸，使末道棉卷含雜在1.7%左右；西北陝棉二廠停用二個和花缸，使棉網雜質增加52.6%；西北有的廠還將小漏底糊紙，減慢纖維雜質分離機轉速，減慢高速塵籠速度，而造成半成品不勻率大，含雜增加，進而影響棉布品質。這都說明了節約用棉工作仍然存在着很大偏向，節約用棉與提高質量沒有統一起來，而且還由於質量下降造成了更大的浪費。

其次，不少企業浪費現象還相當嚴重。這主要由於這些企業對節約用棉的意義認識不够，同時也由於上級領導機關領導工作不深入，沒有經常的抓住生產情況較差的企業，重點加以幫助改進，以致各個企業的發展很不平衡，同一地區、同一紗支、同一時期、企業與企業之間用棉量相差很大，很多相差在十市斤左右，高的竟達二十市斤。

再次，節約用棉的羣衆基礎還不够，各地區的節約用棉工作，還多停留於技術幹部中，沒有深入地將羣衆發動起來。有些企業的車間主任、管理員、甚至不知道當月本車間的節約任務，當然更談不到對羣衆進行節約用棉的政治經濟意義的宣傳教育。一九五四年下半年曾在企業中開展了技術革新運動，但技術革新運動却沒有經常的圍繞着節約用棉與提高質量等中心問題來展開，如青島有的廠質量不好，而技術工作却在前紡設備基本平衡的條件下，研究單程併條問題，該局也有個別廠的修理車間，撇開生產中的中心工作而去研究蒸饅頭機器。不認眞推廣本地區及其他地區的先進經驗，以及不針對技術上的主要問題展開合理化建議，也是比較普遍的情況，有些地區的企業，一個月雖有合理化建議數十件，而有關節約用棉的却祇有二、三件。

最後，原始記錄及收付盤存不正確，用棉數字上存在着虛假現象。原始記錄與收付盤存的不正確，使表現出來的用棉數字不能眞正代表工作的效果。河北紡管局九月份32支用棉量邯鄲棉紡廠爲三八五·五二市斤，石家莊一廠則爲四一八·四二市斤，相差三二·九〇市斤，而在同一企業中石家莊一廠32支售紗八月份爲三九七·四四市斤，九月份爲四一八·四二市斤，相差二〇·九八市斤，顯見收付盤存上存在着嚴重的混亂現象；有不少企業因分支不清，雖用棉量全月統扯數字比較合理，而支數間相差甚大；尙有的廠掌握格林差異有偏差，採取紡輕紗、降低烘箱溫度、減少烘乾時間、增多紗縷、試驗室絞紗測長器紗框偏長等虛僞作法，更是不應有的惡劣現象。

爲了在保證質量的條件下，大力展開節約用棉工作，根據一九五五年原棉供應情況以及目前存在的缺點，我們認爲在技術領導上必須解決以下幾個問題：

第一、切實有效地克服節約用棉的偏向，把節約用棉與提高質量統一起來。應該認識，只片面地注意節約，不注意保證產品質量，其結果將使產品質量下降，會發生更大的浪費；相反地，如只藉口保證產品質量，不去想辦法節約用棉，則其結果將因放鬆技術領導及生產管理，不僅使企業中浪費現象無法消滅，而且產品質量也不易保證。在工作中應着重加强原棉管理，減少落棉中有效纖維，提高除雜效率，目前不少廠清棉除雜效率只50%，應提高到70%以上，梳棉除雜效率應提高到80%左右。必須糾正不合理地使用再用棉的偏向，正確地處理再用棉，不應使用者應停止使用。爲達到以上目的，各地區必須堅決貫徹全國棉紡織技術專業會議的決定，保證完成部規定的質量指標，除加强清、鋼兩個車間的工作外，並須注意清、鋼以後工序的浪費，力求減少回花、回絲、油花、壞紗等。在不斷的加强技術措施的基礎上，通過系統的試驗分析，研究節約用棉與提高質量間的關係，逐步找出兩者最高度的統一的科學根據，以便最大限度的挖掘原棉利用的潛力。

第二、合理製訂並掌握製成率。製成率的內容包括下脚、回花、疵品、虧耗等，在生產過程中，掌握製成率及其組成部分的各個指標，不僅使企業中工場各級幹部分清責任，對原棉情況能及時的作到心中有數，而且能通過製成率指標完成情況的檢查、分

析、研究，暴露節約用棉工作在技術上以及管理上的薄弱環節，如原始記錄不正確，回花下脚浪費大，清潔工作執行不徹底等，使技術領導與技術管理工作能針對主要問題加以解決，同時，各級幹部及羣衆掌握製成率，也是發動羣衆共同關心和克服生產過程中浪費現象的有效辦法。

第三、克服滿足於全局或全廠的平均數字的保守自滿情緒，重點幫助浪費較大的企業、工場和車間，把它們逐步提高到先進的水平。這就要求加强企業全面節約的分析工作以及工場一級的技術領導工作。企業應同時考核用棉、用紗，質量等項指標，以避免各項指標完成的不平衡情況。

第四、深入發動羣衆，反覆的向羣衆進行節約用棉的政治經濟意義的教育，繼續有領導地開展以節約用棉提高質量爲中心的技術革新運動。技術革新的主要內容是：系統地、認眞地學習蘇聯先進技術經驗，推廣國內總結的並行之有效的各種先進經驗，根據企業的具體情況和生產薄弱環節，特別是應圍繞節約原料、提高質量有領導有目的地開展羣衆性的合理化建議。要使技術革新循着正確的方向發展，成爲幫助企業克服困難、改進工作的重要方法，克服以往技術革新脫離實際的現象。

第五、正確原始記錄，健全收付盤存制度，認眞地檢查用棉數字上的虛假現象。企業領導應重視數字的計算與分析工作，要經常的向有關人員說明原始記錄的重要性以及數字對生產的指導作用，並須教育全體職工重視盤存收付。建立必要的檢查制度，不斷糾正其中的錯誤，因爲原始記錄及收付盤存等項工作，是隨着幹部認識與業務水平的提高，以及企業管理水平的提高，而逐步提高其正確性的，但是，不積極主動的發現問題，改正缺點，聽任數字計算的不正確，這也是必須加以糾正的。各地區還必須認眞檢查有關用棉計算辦法，嚴格按照用棉量統一計算辦法與有關產品質量檢驗的規定，以高度對人民負責的態度認眞貫徹，必須堅決反對用棉數字上的虛假現象。

應該指出，去年節約用棉雖然取得不少成績，但是用棉數字的降低，還有許多客觀因素。如第三季度嚴格按計劃生產後，斷頭皮輥花減少，這就有助於用棉的降低；十月以後，使用新棉含雜降低，用棉量當然隨着減少。再加上不少企業主要依靠了再用棉本支回用來節約用棉，所以說，節約用棉工作還不能就說已有了比較鞏固的基礎，不少地區發生過當原棉條件變化如含雜增多時，由於工作跟不上，用棉數字即行上升的現象。因此，必須進一步加强技術上和管理上的工作，解決節約用棉與提高質量的矛盾；根據企業具體情況，抓住中心問題，有步驟的深入持久的貫徹，務使通過節約用棉工作，達到減少浪費，降低成本，提高企業管理水平的目的。

一九五四年節約用棉總結

華東紡織管理局

編者按： 這篇節約原棉的總結，有些經驗是值得各地參考的，不過有關「清、梳、併、粗車間的技術改進」部分，其中屬於清、梳部分技術改進，有的與棉紡織技術專業會議中已經總結的經驗一致，有些尚待繼續研究，不能作爲肯定結論。各地在參考是項經驗時，仍須根據企業具體情況出發，實事求是地加以研究，不能生搬硬套。

一、概　況

一年來技術領導工作，以「提高質量，大力節約用棉」作爲指導方針，從第二季度開始，局對各廠提出到年底節約80萬斤原棉的要求，二、三季度由於各廠全體職工的努力，截至九月底已超計劃完成了121萬斤的節約數字；因此在四季度又提出在七月份的基礎上，每件紗用棉量繼續降低半斤至二斤，爭取全局平均降低0.25%。自節約用棉工作展開後，局即組織各處成立原棉定額研究小組，經常分析各廠用棉定額完成情況，制訂各廠每季度的用棉量定額，定期召開節約用棉專業會議，重點研究問題，交流經驗，並及時總結各項節約用棉的經驗和措施。使節約用棉工作獲得顯著成績。一年來，上海國棉各廠逐月平均分支用棉量如下表：

上海國棉各廠1954年1～11月平均用棉量：

廠別	混合用棉量	淨用棉量	廠別	混合用棉量	淨用棉量	廠別	混合用棉量	淨用棉量
一廠	195.81	194.92	八廠	199.02	194.32	十五廠	201.20	190.07
二廠	203.18	202.01	九廠	195.94	195.91	十六廠	195.76	195.75
三廠	198.46	195.33	十廠	198.17	193.71	十七廠	197.34	196.95
四廠	197.00	196.37	十一廠	196.57	195.34	十八廠	206.84	182.02
五廠	196.66	196.26	十二廠	198.32	195.27	(十八廠)	▲ 211.13	▲ 106.31
六廠	197.93	194.33	十三廠	201.86	196.25	十九廠	196.65	190.92
七廠	198.68	196.56	十四廠	200.92	190.61	全局平均	198.27	195.52

註：▲表示包括0.5支，爲包括在全局平均之內，則混合用棉量爲198.43公斤，淨用棉量爲193.78公斤。

全局各廠1954年1～11月主要紗支用棉量：

支別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月
20支	199.96	198.68	200.26	198.08	198.89	197.79	197.69	198.64	197.61	197.25	195.98
21支	197.93	197.76	997.51	195.93	196.96	195.88	196.40	197.07	197.29	196.24	194.52
23支	197.17	196.27	197.20	195.48	196.23	196.21	195.57	198.16	196.82	196.78	194.17
32支	200.44	200.40	198.82	197.71	196.51	197.22	195.82	197.51	196.46	195.82	193.01
42支	199.79	199.87	199.55	199.29	198.35	196.27	197.03	197.22	197.33	196.24	194.60

根據以上資料分析，一年來節約用棉是有一定收穫的，各廠用棉量都逐步降低，其中以國棉一、九、十六、十九等廠成績最顯著，平均混合用棉在196公斤左右，而以國棉十三、十五廠兩廠最差，

平均尚在200公斤以上；此外國棉十四、十八廠兩個廠使用大量巴基斯坦棉，含雜在7%以上，沒有摸透原棉性能，缺乏有效措施，十四廠平均用棉量在201公斤以上，十八廠則在207公斤以上，國棉二廠第三工場大部分經常紡製高級精梳紗，平均用棉量在203公斤以上，國棉六、七、十七廠紡製特種紗支，抄斬棉沒有本支回用，用棉量都較高，這就影響了全局用棉量的成績。截至目前爲止，如以淨用棉量計算，全局平均爲195.52公斤，包括0.5支則爲193.78公斤。

從幾種主要紗支用棉情況來看，雖各支紗用棉皆逐漸降低，而各廠之間用棉量出入很大，以十月份爲例，20支紗最高國棉十二廠爲198.46公斤，最低國棉四廠爲195.42公斤，相差達三公斤以上；21支紗最高國棉十三廠爲199.08公斤，最低國棉一廠爲194.50公斤，相差竟達四公斤半；23支最高國棉十九廠爲198.72公斤，最低國棉一廠爲195.17公斤，相差三公斤半；32支最高國棉四廠爲199.01公斤，最低國棉十六廠爲194.73公斤，相差四公斤以上；42支最高國棉十三廠爲199.81公斤，最低國棉九廠爲194.48公斤，相差約達五公斤。用棉量的不平衡，這就說明在節約用棉上還有很大的潛力，如能加强貫徹技術組織措施，一定能獲得更大的成績。

二、幾項措施

（一）掌握各工序的製成率

五月下旬曾組織了各廠技術人員總結了國棉十六廠節約用棉的經驗，第三季度起各廠初步制訂和掌握了各工序的製成率，並充實了國棉十六廠原有的內容。

1、製成率的制訂：

以季度成本計劃中的用棉量指標，作爲制訂製成率的基礎；製成率的制訂必須保證用棉量的降低，保證季度用棉計劃的完成，由工場計劃組每季制訂一次，製成率的指標由工場長組織計劃組、各車間主任共同研究，計劃科應派人參加共同討論，經總工程師審核，廠長批准，作爲正式季度或月度製成率指標；月度製成率有必要時方進行修訂，修訂時由工場計劃組提出，但必須保證季度指標的完成。

制訂製成率的依據是：①主要依據是各項統計資料，分析歷史記錄，研究逐月升降的趨勢；②測定或試驗的資料；③理論的分析材料；④考慮原棉品質的變動情況，尤其是原棉的含雜情況，直接影響統破籽率；⑤技術措施貫徹進度及效果；⑥大修理計劃的完成進度及效果。

製成率指標的制訂，必須與各間的回花率、下脚率、虧耗率的制訂結合起來。各間製成率應包括下列一些指標：

清棉：統破籽率（包括頭號破籽率、三號破籽率）、處理抄斬落棉率（包括再抄斬、車肚棉率）、地弄棉率、盈虧率；梳棉：回花率（包括回卷率、回條率、試驗回花率）、抄棉率、斬刀棉率、車肚棉率（包括前後車肚率）、絨輥絨板花率、油花率、盈虧率；併條：回花率（包括回花率、試驗回花率）絨板花率、油花率、盈虧率；粗紗：回花率（包括頭道粗紗頭率、二道粗紗頭率、回花率、試驗回花率）、絨輥絨板花率、油花率、盈虧率；細紗：回花率（包括皮輥花率及粗紗頭率）、特絨輥花率、回絲率（包括接頭回絲率、試驗回絲率、壞紗回絲率、打包紗球）、油花率、盈虧率；筒子：回絲率（包括接頭回絲率、試驗回絲率）、地脚率、盈虧率；撚線：回絲率（包括接頭回絲率、試驗回絲率、壞紗回絲率）、地脚率、盈虧率；摇紗：回絲率（包括接頭回絲率、紮紱回絲率）、地脚率、盈虧率；成包：地脚率、盈虧率；工場：總回花及本支再用棉率、總落棉率、總盈虧率。

制訂以上指標時，必須注意幾個問題：

①清棉間必須制訂退卷率指標。

②目前用棉量以商業標準考核，所以清棉間的製成率可按商業標準制訂。

③淸棉間的統破籽率應爲：

統破籽率=$\frac{\text{原棉含雜（包括甲乙類）－末道棉卷含雜率（對原棉）}}{\text{落棉含雜率}}$

④各工序的盈虧率：

清棉盈虧率＝1％水虧＋（1％－乙類實際含雜率）＋各種下脚水虧％＋風耗率

其他車間盈虧率＝各種下脚水虧％＋風耗率－回花及再用棉水餘

（本間以9％計算退回清棉作原料以10％計算）

目前含水率採用箱外稱重，很不穩定；根據一九五二年華東定額測定資料，用箱外稱重的原棉含水率偏高1％左右，而棉紗含水率偏高僅0.4％左右，這說明採用箱外稱重時，整個紡紗工程中可盈出0.6％左右；因此在編製盈虧率時，應根據半製品的鬆緊，考慮這一因素，一般自頭粗以後逐漸盈出。

⑤總製成率是成紗對喂入原棉總和用量的製成率。總落棉率是總落棉量對喂入原棉總和用量的百分率，總落棉率內不包括本支再用棉率在內。

⑥開始推行製成率時，可採用由簡單而逐步充實的辦法，如開始時只分回花率、本支再用棉率、下脚率、虧耗率等，待取得經驗後，再逐步充實健全。

2、製成率的掌握：

（1）羣衆掌握的指標：①各種回花率應包括試驗回花、保全保養回花及直接產生回花三種；試驗回花應由試驗組的試驗工掌握，保全保養回花應由保全工、保養工掌握，直接產生回花根據具體情況可以分別由小組或個人掌握，訂入小組或個人計劃內。②各種疵品亦應分別由小組或個人掌握，可以只數、根數或重量計算；因疵品而產生的回花或下脚，應併入回花率或下脚率內。③如將各種下脚率的指標訂入小組保證條件內，則可保證各種下脚的支數分清，發現個別機台落棉不正常時，積極督促各級領導設法改進，亦可監督保全保養工作的質量，使機械狀態能保持良好。

因此，對羣衆能直接掌握的指標，如回花、回絲與疵品等，可訂入小組計劃內作爲任務指標，不能直接掌握的指標，可訂入小組保證條件內，保證支數分清，品種分清，原始記錄正確，並發現問題。

（2）生產小組長掌握的指標：生產小組長必須領導全小組爲完成回花率、下脚率及疵品的各項指標而努力，積極想辦法爲完成小組各項用棉指標創造條件，必須注意掌握以下二點：①各種回花、下脚、疵點，嚴格分清支數，分別品種，仔細過秤，正確原始記錄。②重視羣衆的意見，及時解決或督促領導解決羣衆提出的問題，爲完成小組各項用棉指標創造條件。

（3）值班長（管理員）掌握的指標：值班長必須領導本班各小組完成各項用棉指標而努力，積極想辦法爲完成本班的各項用棉指標創造條件，必須注意掌握以下各項：①必須加强對操作法的檢查，防止單純減少回花下脚而不按規定操作，以致影響半製品質量。②發現各種回花、下脚、疵品品種夾什、支別間不平衡時，必須追查原因及時糾正，保證原始記錄的正確。③正確掌握收付，包括原料收入、成品付出、半製品收付、回花的收付、下脚的收付、疵品收付及亨司數字等等。④週期性的進行落棉率的測定。⑤重視生產小組長的意見，及時解決或督促領導解決生產小組長提出的問題，爲完成本班的各項用棉指標創造條件。

（4）車間主任掌握的指標：車間主任必須領導車間各班完成各項用棉指標而努力，積極想辦法爲完成車間的製成率指標創造條件，必須注意掌握以下各項：

①必須掌握本車間的虧耗率，發現虧耗率不正常時，必須追查原因，及時糾正；如涉及上下間收付、亨司折磅常數等問題，應向工場長提出意見，研究改進。②定期聽取值班長的彙報，及時解決研究存在的問題，佈置工作，檢查工作。③必須加强對各種下脚率的控制。④清棉車間主任要正確掌握原棉的收入，加强與供銷科的核對工作，特別注意覆驗原棉的調整，退棧原棉的扣算，倉庫盈虧的分攤等等，嚴格掌握本支再用棉及回花的和用量等等生產量（掌握月底盤存量等於上月盤存量），以提高總製成率。⑤細紗車間主任（撚線車間主任）配合試驗組要嚴格控制自用紗的紡出格林，不超過規定，降低總的虧耗率。⑥筒摇車間主任要正確掌握筒子售紗的回潮率，經進行拆包檢查，必須消滅水

磨，配合試驗組定期進行筒搖伸長率的測定，嚴格控制紋紗紡出格林，降低筒搖磨耗率。⑦試驗組掌握試驗回花回絲指標，並對回花、本支再用棉及主要落棉定期進行回潮率測定，正確各工序的盈磨率。

（5）工場長掌握的指標：工場長必須領導全工場爲完成用棉計劃而努力，加强對各車間的檢查督促，具體幫助車間主任克服技術上存在問題，必須注意掌握以下各點：①必須掌握總製成率，只有完成了總製成率，才能保證用棉量計劃的完成。②正確掌握各車間的磨耗率，根據車間主任提出的意見，佈置試驗測定，參考統計資料，調正亨司折磅常數。③正確掌握紗布場間的收付，及時了解布場盈磨情況及用紗量情況，發現問題時，向總工程師提出意見，研究改進。④針對節約用棉工作上存在的薄弱環節，抓住重點，經常幫助督促，檢查車間主任工作，逐步加以克服，定期聽取車間主任的彙報，及時研究解決存在的問題。

3、製成率的檢查：

（1）用棉指標內的各種回花率、下脚率，訂入小組或個人的保證條件內，由各車間羣衆直接掌握，每班均分支分類分小組或個人正確過秤，並進行檢查，由生產小組長向值班長彙報。

（2）清棉車間至少每天盤存一次，盤存時車間內原棉最好打空（如頭道棉卷供應緊張，打空有困難時，可通過測定控制一定儲備量作爲盤存常數），每日計算對混用棉量的製成率及組成的統破籽率，處理抄斬棉損耗率等，逐日累計，進行檢查分析，並做到嚴格分清支數。

（3）每週小盤存一次，每月3～4次，計算用棉量，分間製成率及組成的各項指標，分發各車間進行一次檢查，特別要檢查盈磨的問題，從而可以及時發現問題，提出措施，以保證全月製成率指標的完成。

（4）加强月底的盤存工作，由工場長親自領導，車間主任直接參加，工場試驗組必須正確測定半製品的單位重量，測定裝容器材的單位重量，烘驗半製品的回潮率，做好準備工作；並以計劃科爲主，組織有關科室人員下車間進行對盤存工作的檢查和監督工作，使盤存工作能做到比較準確，使用棉量獲得穩定和準確。

（5）梳棉以後各車間（至最後一個工序爲止）至少每天（最好每班）結算一次，對本車間的各種回花及下脚率，由值班長及車間主任及時研究分析各種回花及下脚升降的情況，加以掌握以保證各種回花及下脚指標的完成。

（6）建立固定供應及後部工程檢查前部工程的制度，並逐步建立必要的獎勵制度，使各工序的疵品進一步的減少，達到提高質量，減少浪費的目的。疵品可以只數、根數或重量計算，由下一工序退回上一工序，但必須扣減收付數量。

（7）月終盤存結算後，由計劃科將製成率及各項用棉指標完成情況及時總結，印發有關部門。

（8）根據計劃科月度製成率的總結，各車間應組織值班長及生產小組長詳細進行檢查分析，指出缺點，討論提出改進意見；車間檢查完畢後，工場長應組織各車間主任、各職能組進行報告討論，肯定經驗，指出節約用棉工作上存在的薄弱環節，提出改進意見。

（9）在廠一級的生產會議上，廠長、總工程師要檢查製成率及各項用棉指標執行情況；總工程師經常督促檢查製成率執行情況，及時研究解決存在問題。

（二）加强原棉管理，做好原棉分類排隊混棉

1954年第二季度結合清棉技術管理規則的推行，各廠已普遍推行了原棉分類排隊混棉法，並獲得了一定的成績。分類排隊混棉的具體方法如下：

1、首先要掌握庫存原棉，嚴格的管理原棉，定出合理的混棉成份及各批原棉調換代用的次序，每月月底前，定出下月的混棉成份。

2、掌握地區特性，分地區排隊混棉。分類排隊可先按地區不同分類，將同一地區的原棉排在一起。混棉成份首先要保持用棉地區性穩定，月與月間要保持用棉地區性變動減少。

3、分類排隊混棉在目前併用國棉的情況下，除了要考慮長度等級外，必須重視原棉的含雜率，因含雜情況相差很大，一般在3—4%左右，高的有達7—8%；原棉如長度差異在$\frac{1}{8}$"以上時，分類排隊應考慮以長度爲主，如長度差異在$\frac{1}{8}$吋以內時，應考慮以含雜爲主。

4、混棉成份調動時，應採取代用或逐批抽換的辦法，避免同時抽換或代用二批以上的原棉，調動的比例不超過25%。平均長度的變動不超過0.3"/32，平均等級不超過0.2級，平均含雜不超過0.3%，並注意全月或更長期混棉成份的變動減少。

5、棉卷混棉時，每種頭道棉卷內各種原棉的長度差異允許範圍爲$\frac{1}{8}$"，含雜的允許範圍爲0.5—1%，在棉卷種類不太多的原則下，差異愈小愈好。

6、分類排隊混棉除考慮含雜的多少外，還需考慮含雜的內容，以充分發揮機械的除雜率，並提高落棉含雜率。

①原棉內含有籽棉特別多，考慮在同一種頭道棉卷內使用量勿過多，使各種棉箱機械能充分發揮清除棉籽籽棉的作用。

②原棉內含雜雖多，而大部分爲籽棉棉籽，其他細小的雜質較少，仍可考慮與含雜少的原棉合併處理。

③原棉內含雜雖少，但大部分爲細小輕微的甲類雜質，仍須考慮與含雜多的原棉合併處理。

④原棉內含雜特別多，且大部分爲細小輕微的甲類雜質，因該種原棉比較少，可少量搭用，適當延長使用日期。

7、爲了做好分類排隊混棉，必須加强原棉檢驗工作，長度、等級的檢驗至少抽樣10%，含雜檢驗要做到粗揀細揀乙類含雜，及用錫萊分析機分析甲、乙類含雜，抽樣亦至少10%，這樣非但掌握了原棉的含雜量，而且分析了原棉的含雜內容，可提供決定混棉成份及機械處理方法時的參考。對原棉長度等級差異過大者，應進行逐包分級。原棉進入車間後，必須進行逐包檢查工作，檢查每包原棉的實際品質，如長度等級含雜差別大時，剔出另行使用或少量搭用，避免引起波動。

（可參閱一九五四年「中國紡織」第十九期內「上海國棉十六廠節約用棉的具體方法」一文）

（三）清、梳、併、粗車間的技術改進

1、清棉車間：

（1）直立式開棉機的改進（參閱同上）。

（2）豪豬式開棉機及簾子給棉機的改進（參閱同上）。

（3）頭叁道清棉機除塵匣塵棒改裝網眼板減少長纖維損失（參閱同上）。

（4）利用軋棉機處理籽棉：

籽棉箱機械皮翼打手及斜簾子爐底下落下的籽棉棉籽及帶下的棉塊，先經鐵篩篩去棉籽後，再經軋棉機處理，將棉籽軋去仍混入原棉中使用。目前上海國棉各廠已普遍設置。

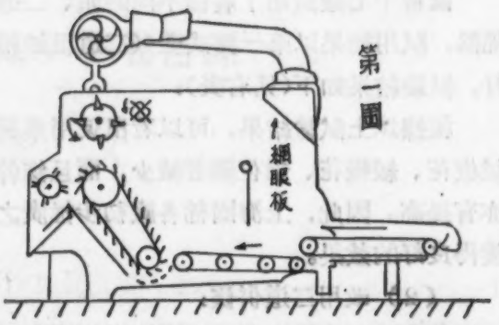
（5）輸棉管中加裝塵匣，增加除雜：

在輸棉管通道中及輸棉管彎頭處裝置塵匣，使已被打鬆的原棉在經過時，由於撞擊作用，雜屑、沙泥、棉籽有充分落下機會，提高除雜作用。

（6）棉箱機械吸塵風扇，裝置小塵籠，減少地弄白花：

棉箱機械吸塵風扇，目的在將儲棉倉內飛揚的塵灰短纖維吸去，但鬆散的長纖維，亦被同時吸走，因此造成地弄內有白花，使用吸塵大風扇的更難避免。上海國棉十七廠第二工場在棉箱鬆包機吸塵風扇裝置小塵籠，防止長纖維吸入地弄，減少了地弄白花；國棉十七廠三工場，在吸塵風管口裝置

網眼板匣（如圖一），與裝置小漏籠獲得了同樣的效果，但網眼板匣的網眼有容易被塞及塵灰黏附的缺點。



第一圖

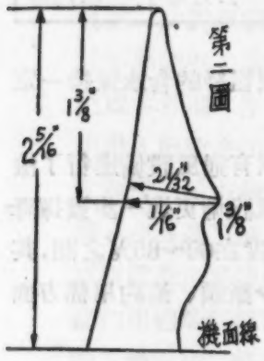
2、梳棉車間：

（1）小漏底的改進：

小漏底的合理圓弧度半徑，上海地區落棉總結及全國專業會議經驗，均認爲刺棍直徑爲9$\frac{13}{16}$"時以5$\frac{1}{10}$"爲佳，在此圓弧度範圍內，小漏底適當改短爲弧長10$\frac{1}{16}$"（如除塵刀高出機面$\frac{9}{4}$"時刀口至小漏底入口距離約3"—3$\frac{1}{8}$"）。國棉五廠根據這樣改進，可使小漏底網眼部分不淤積短絨，同時結合把小漏底進口的圓口直徑由$\frac{7}{16}$"改小爲$\frac{1}{4}$" 左右（用8號鐵絲包捲），及改裝全網眼小漏底，避免雜質在漏底口逗留而再進入漏底，由此增加除雜效能，經多次試驗結果，後車肚落棉率降低43.8%，落棉含雜率提高99.43%，絕對含雜量增加10.26%。

（2）大小漏底接口位置：

大小漏底接口的位置不一律，會影響後車肚投棉率的高低，並影響正確裝置小漏底隔距。國棉五廠接口部分的規格（如第二圖所示）是大漏底寬度$\frac{11}{16}$"，應在與機面水平綫距離$\frac{15}{16}$"處；國棉五廠並發現大小漏底接口部分原來長1"以上會遮住小漏底網眼，以致經常有2～3列網眼塞住，因此將大小漏底接口部分長度縮短爲$\frac{3}{8}$"（如第二圖所示），同時爲使小漏底網眼部分氣流不受阻擋，將前後車肚間隔板移前6"，克服了網眼阻塞的情況。



第二圖

（3）適當改小小漏底出口部分隔距：

國棉五廠降低後車肚落棉率，提高落棉含雜率的主要經驗，就是適當改小漏底出口部分隔距。小漏底與刺輥的隔距如下：

第五點：刺輥與大漏底尖角間的隔距$\frac{1}{16}$"（緊）；

第四點：刺輥與大小漏底接口處隔距$\frac{1}{16}$"（緊）；

第三點：第四點與第二點之間$\frac{1}{8}$"；

第二點：刺輥中心垂綫與小漏底間隔距$\frac{8}{16}$"；

第一點：刺輥與小漏底口間隔距$\frac{5}{16}$"。

根據國棉五廠的經驗，國棉十六廠及九廠採用原有的爐柵漏底，十六廠將大小漏底接口處的隔距減小爲$\frac{1}{16}$"，後車肚落棉率降低44.0%，國棉九廠將五點隔距改爲$\frac{5}{16}$"、7/32"、9/64"、43/1000"、22/1000"，試驗結果後車肚落棉率降底42.2%，落棉含雜率提高51.88%。

（4）提高蓋板棉的含雜率減少蓋板棉：

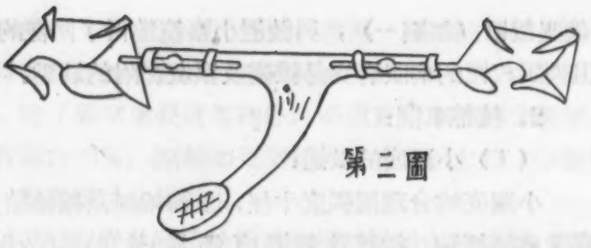
國棉六廠曾進行以下四項措施的分別試驗及綜合試驗：①前上罩板接長$\frac{3}{8}$"與未接長之比較；②蓋板速度減慢爲1$\frac{1}{2}$"/分與未改慢2"/分之比較；③前上鐵板上口與錫林隔距改爲17/1000，與原來19/1000比較；④刺輥速度增加爲580轉/分與原來515轉/分之比較。其結果如下：

項目 / 條件	一週蓋板棉量	折合乾燥重量	蓋板棉含雜率	蓋板棉含纖維率	蓋板走一週平均時間	喂入棉卷含雜率	棉網白星	棉網雜質	生條含雜率
綜合試驗	116克	106.84克	8.843%	83.47%	1時41.2分	0.85%	2.11	3.9	0.17
原來	127克	117.61克	6.15%	86.18%	1時16.7分	1.04%	2.033	3.718	0.19

3、條、粗車間：

（1）粗紗加裝集棉器：

國棉十七廠試用了各種不同的頭、二道粗紗集棉器，試用結果以第三圖式樣（二道粗紗用）比較好，試驗結果如下(見右表)：



第三圖

項目		用集棉器	不用集棉器	與不用比較
百錠時斷頭數		0.67	1.67	− 60%
7.5小時享司		6.51	6.30	+ 3.33%
落棉（7.5小時）	絨輥花	189格林	427.5格林	−55.8%
	絨板花	99格林	163.5格林	−39.4%
	飛花	103.5格林	261格林	−60.3%
	回花	669格林	1084.5格林	−38.3%
條幹不勻率		45.55%	42.91%	− 5.5%
格林差異率		2.5%	2.52%	− 0.79%

根據以上試驗結果，可以看出使用集棉器後，絨板花、絨輥花、飛花顯著減少，而且條幹均勻度亦有提高。因此，上海國棉各廠初步推廣之後，亦獲得良好的效果。

（2）改用二道併條：

學習蘇聯先進經驗，上海部分國營棉紡廠推廣了二道併條，使併條工程的落棉、絨板花和飛花等減少將近三分之一（原來三道併條落棉比較少），達到節約用棉的目的。

（四）控制車間溫濕度

根據上海國棉各廠的經驗，將條、粗車間的相對濕度提高至55—60%，可以減少飛花的散失，降低油花率，同時減少斷頭。細紗車間的油花率與粗紗的含水有直接關係，粗紗含水愈低，飛花散失愈多，則細紗車間的油花率增加。故必須正確控制條粗的相對濕度，使粗紗的含水保持一定標準。一年來有關節約用棉方面的溫濕度工作主要經驗是：

1、貫徹霉夏季降溫去濕工作，穩定生產。各廠在夏季以前都抓緊時間對原有通風設備進行了檢修工作，同時爲挖掘設備的潛在能力，又完成了降溫去濕的技術措施工作，使送風設備更進一步發揮降溫去濕的效果以穩定生產。1954年霉雨期較長，但各廠細紗間大都能保持相對濕度在60～65%之間，其中較好的有二、三、四、九、十一、十三、十五、十六、十七、十九等廠，在減少斷頭、節約用棉方面起了一定的作用。

霉雨季節，向來是前紡車間的災害，1954年各廠根據不同的情況，採取了各種去濕的措施，如國棉四廠在送風機中降低機器露點，並用水汀管稍許加熱再送入車間，能維持室內濕度在60%左右；國棉一、九、十一、十九等廠，也用降低機器露點，減小風量的送風方法；沒有送風設備的廠，則採用了嚴格門窗管理，減少排氣風扇開動數量，一般訂用進氣風扇的方法，也得到一定成績。由於採用了各種去濕措施，各廠在霉夏季的半製品回潮率比較正常，這對發揮除雜效能，減少清網落棉，使前紡生產正常，起了一定作用。

2、加强春、秋、冬季溫濕度管理。各廠自成立了溫濕度管理組織，除了夏季降溫工作以外，並担負起了春、秋、冬季車間溫濕度的掌握，使這三季車間溫濕適宜，減少飛花，提高品質。國棉二、六、七、十六、十七、十九等廠，並作了四季使用通風設備的試驗，以配合生產和勞動保護的需要，以國棉二廠爲例，冬季能達到23～27°C的時間90%以上，同時，一晝夜間溫度差異也由5°降低至1°C 左右；車間相對濕度也能經常符合標準並且均勻了，如國棉六廠使用前濕度相差達15%。使用後只相差3%左右。由於管紗回潮率有了增加，因此成紗强力增加，斷頭減少，品質也提高了。

（五）改裝纖維雜質分離機

吸取了天津國棉六廠的經驗，利用不使用的三道清棉機，改裝纖維雜質分離機，用來處理抄棉、斬刀棉，使可用纖維與雜質短絨分離，提高處理後的品質，再行回用。

經過了長期的實際試驗，採用同樣的改裝式樣，小刺輥（梳棉機9″刺輥）除雜效率高，如無錫市

慶豐紗廠的離心力雜質分離機與國棉一廠改裝的纖維雜質分離機，抄斬棉卷經處理後，筵棉含雜率仍在2.5%左右，在八月份以前局屬各國營棉紡廠大部分爲大刺輥（三道清棉機改裝時較簡便改動少），除雜效率都提不高，曾邀請了華東紡織工學院的幾位教授共同研究，進行了理論分析，並結合實際試驗觀察，初步認爲以第四圖式樣較好。

主要部分速度：

刺輥1500轉/分，9吋直徑左右

塵箱2轉/分，22吋直徑

給棉羅拉 5 轉/分，2$\frac{1}{2}$吋直徑

風扇1000轉/分左右，18吋直徑

主要部分隔距：

刺輥～給棉板1/1000"

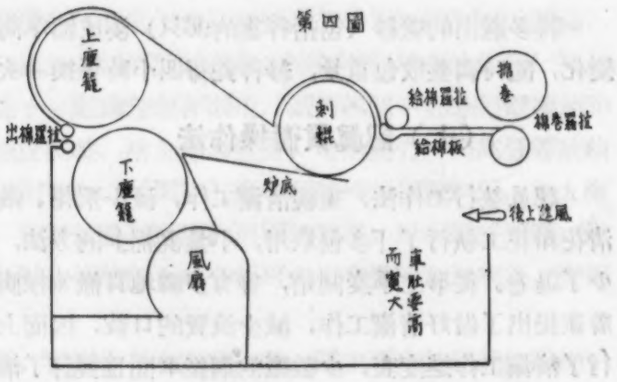
給棉板～給棉羅拉5/1000"

刺輥～爐底口1/2左右

握持點～分梳點1"左右

分梳點～爐底口6"弧長左右

第四圖



（六）嚴格控制紡出格林，正確掌握筒子回潮率

1、自用紗、絞紗應嚴格控刺紡出格林：

要正確控制紡出格林，必須先校正試驗組的絞紗測長器，紗框週長應修正爲54吋，不得偏長或偏短。曾全面調查各國營棉紡廠的絞紗每件就要損失原棉將近四斤，絞紗測長器的張力亦很不一律，有的用導紗鈎，有的用玻璃彈子，有的彈子導紗鈎都用，而且彈子的重量亦輕重不一，彈子及導紗鈎裝置位置亦不一律；此外紗管的直揷與斜揷，絞紗測長器的速度，都直接影響絞紗測長器的張力；而絞紗測長器的張力，會引起試驗樣紗的伸長，張力愈大，伸長率亦愈大，亦即自用紗及絞紗每件紗損失的原棉亦愈多。照理絞紗測長器不應該有伸長率，亦不應該有縮率，目前各廠絞紗測長器式樣很多，張力亦相差很大，各廠正進行研究，使絞紗測長器的張力減小至最低限度。

2、正確掌握筒子紗回潮率：

選取烘試回潮率的筒子樣紗，採用電感測濕器普遍大量測試，以有代表性的筒子作爲烘樣紗。

國棉十一廠曾進行了試驗，試驗結果如下：

日期 / 取樣部位	10/11	10/12	10/13	10/15	10/16	平均
最外層～28縷回潮率	7.303	7.677	7.511	7.794	7.211	7.499
第29層～56縷回潮率	7.289	7.275	7.301	7.392	6.981	7.248
第57層～84縷回潮率	7.067	7.100	7.080	7.192	6.946	7.077
第85層～112縷回潮率	7.030	6.964	6.991	7.258	6.813	7.011
第113層～最裏層回潮率	6.819	6.870	6.680	6.957	6.637	6.793
整隻筒子回潮率	7.117	7.193	7.156	7.287	6.920	7.135

因此筒子烘樣紗取樣的部位以中層43～72縷最有代表性；如祇取外層，烘試回潮率偏高，使工廠吃虧，用棉量增高。

筒子烘樣紗的抽取，如果用刀割取內層，浪費很大。國棉十一廠採用搖取方法，先將烘樣筒子搖

去四十二樓左右，準確稱重，再搖取試驗樣紗，再將搖剩筒子紗準確稱重，以兩次稱重的差作爲樣紗重量。供驗含水儘量烘乾。國棉六廠的經驗，用電測器普遍選樣時，多選100只左右的筒子紗，同時並稱取其中96只（十件）的重量爲甲，留在成包間待樣紗烘試回潮率完畢（約需二小時左右）計算出標準成包重量爲乙，這時再復秤第一次的96只，筒子重量爲丙，筒子成包重量＝乙×$\frac{丙}{甲}$

將多選出的樣紗（包括秤重的96只）湊成標準筒子成包重量，作爲紗秤錠，以後視紗秤錠的重量變化，隨時調整成包重量，紗秤錠每四小時更換一次。

（七）認眞貫徹操作法

認眞執行工作法，重視清潔工作，減少飛花、油花，是羣衆支持節約用棉的有效辦法。許多廠的清花和花工執行了「多包取用，小量混棉」的方法，認眞地按頭、三通攪車工作法進行工作，因而減少了退卷。從第二季度開始，曾有步驟地貫徹並推廣了粗紗工作法以及郝建秀工作法的先進經驗，並着重提出了做好清潔工作，減少浪費的口號，因而上海全部國營廠的細紗間和大部分廠的粗紗間都推行了清潔工作進度表，少數廠的鋼條車間也製訂了清潔工作進度表。由於清潔工作進度表的推行，當車工可以有計劃的進行清潔工作，保持了機台的經常清潔，減少了由於夾雜、夾飛花而造成的壞紗。

自1954年六月先進工作法能手表演觀摩會議以後，各廠都進一步貫徹了工作法的基本精神，並逐步推廣了會議中肯定的先進操作，有效的減少了壞紗和斷頭，並提高了生產。

（八）建立和健全有關節約用棉的責任制度

1、認眞推行技術管理規則：

1954年第二季起全面推行了清鋼技術管理規則，第三季又推行了細紗技術管理規則。通過技術管理規則的學習和推廣，各廠對完成技術經濟指標指起了一定的作用，有的廠更緊緊抓住技術管理規則的推行與解決生產上的關鍵問題相結合起來，獲得更大的效果，如國棉一廠推行前七月份細紗斷頭率爲100.48根，皮輥花率爲0.47%，推行後九月份細紗斷頭率降爲74.40根，皮輥花率降爲0.30%。

2、掌握回花再用棉的和用量不大於生產量：

根據用棉量的計算辦法，再用棉如抄斬本支回用時，回用量不能大於生產量，如大於生產量要作原料收入，會使分支用棉量增加。各廠都注意了回花再用棉支數分清，並掌握月底的盤存量相等，做到了回花再用棉和用量不大於生產量。

三、存在的主要問題和缺點

（一）節約用棉還缺乏全面觀點，特別是在提高質量和合理使用原棉的基礎上來節約用棉認識還不够，而沒有將節約用棉工作作爲推動和提高企業管理水平和技術水平的重要方法。因此有部分廠不去從改進生產管理和改進技術方面多想辦法，而採取簡單的和避難就易的單純依靠回用作爲節約用棉的唯一辦法，沒有以合理提高製成率爲中心，全面地進行技術領導；結果使落棉回花逐月增加，製成率逐月下降，形成「大落大回」現象。如國棉十七廠用棉量雖有些降低，但用棉成本反而增加。如國棉五、十、十一等廠因利用破籽回用不積極貫徹技術措施來完成各間落棉指標，使清棉間的統破籽率高達4.2%，地弄花在0.6%左右，各工序的油花率達0.80%左右，造成很大浪費並影響了品質。如國棉十廠棉紗强力下降了4～5磅，含雜增加，國棉三廠在使用3%以上含雜的原棉，不經過和花缸，使末道棉卷的含雜在1.7%左右，從全局品質成績來看也有下降趨勢，這充分說明各廠在技術領導上不積極地從推廣先進經驗、加强技術措施、提高清棉機的落棉含雜率和減少各工藝過程間浪費着手，因而增加纖維散失，造成浪費。這樣，非但用棉量不能顯著降低，而且嚴重影響質量的提高，因此節約用棉工作不能正確地合理地和全面的開展。

（二）完成各項技術經濟指標還不平衡，缺乏嚴格的經濟核算思想。自第四季度開始全面的抓質量、用棉、用紗、用電和用煤等技術經濟指標後，發現各個指標的完成情況很不平衡，如國棉十六廠節約用棉雖有一定的成績，今年平均可以超計劃完成用棉量指標，但布廠用紗十個月來虧19,000多磅；國棉十七廠用棉量雖高，但布廠用紗量低於計劃很多，其他廠也有類似情況。由此僅從數字上看，就很難看出一個廠的眞實成績。機部盈虧問題與收付制度不健全和原始記錄不正確有很大關係，同時領導上也不注意加以糾正，因此使原始記錄和統計資料不能起指導生產和考核成績的作用。又如國棉十七廠破籽回用反而增加原棉成本金額；國棉十一廠處理破籽回用，祇清棉間一部分用電增加30%，國棉二、十九廠等精紡機減速後，未將錠子速度調整，增加棉紗撚度，增加張力，提高分等成績以改善品質，實際上對品質沒有起作用，而用電反而增加，如國棉二廠十月份增加用電24%，十九廠增加6.38%，有的廠梳棉機加裝油杯後未加控制，使用油量超過節約用電的數字。以上這些問題，這都說明各廠對各個技術經濟指標間的矛盾，沒有加以全面的深入的分析研究來有效的加以解決，從而使各項技術經濟指標完成得更好。

（三）製成率的推行尚未引起各廠足够的重視，貫徹中存在形式主義。這主要由於局總結國棉十六廠製成率經驗後，在第三季度中沒有及時的繼續認眞研究提高，積極推行，以致有的廠（如國棉二、十三、十四、十五廠等）對製成率的重要作用還不够明確，沒有很好抓；有的廠（如國棉七、八、十九廠等）雖已抓了，但在制訂、掌握和檢查上還有問題，在制訂製成率時很少考慮影響製成率高低的各種因素，使製成率指標失去正確性和可靠性，因而在貫徹過程中，與實際完成的製成率比較不是偏高就偏低；在製成率指標下達車間後，又缺乏責任制度和檢查制度的保證，使控制製成率不能起指導節約用棉的作用。

（四）先進經驗的推廣和技術組織措施的貫徹尚未成爲各級幹部的積極行動，影響節約用棉成績的進一步提高。在國棉十六廠經驗總結後，大部分廠都沒有積極推廣，有的廠認爲十六廠節約用棉成績「並不太顯著」、「經驗也不過如此」等保守自滿情緒來對待先進經驗；有的廠（如國棉三、四、十二等廠）則硬搬十六廠經驗，不結合本廠具體情況來進行研究試驗，而輕易否定成熟的經驗，國棉十七廠對改小梳棉機小漏底隔距，增加回收，提高落棉除雜的措施沒交待清楚急於貫徹的形式主義作風，使措施走樣，達到應有的效果，國棉十九廠用棉量也是比較高的廠，該廠認爲用棉量所以高主要是原棉含雜多，而沒有積極落減少落棉、提高落棉除雜率和克服各工藝過程間的浪費來降低用棉量，而依靠新棉品質的提高來完成節約用棉指標，因而放鬆了當前節約用棉工作。有的廠技術措施雖已貫徹，但效果不能長期鞏固，這主要是在貫徹過程中沒有將措施的內容和效果向各級幹部和羣衆說明，因此，得不到各方面的配合和支持，特別是沒有對完成用棉指標的薄弱環節來有領導、有計劃的提出課題，發揮廣大羣衆的智慧，深入開展技術革新運動，使整個節約用棉工作推向前進。

四、經驗體會

第一、推行紡部各工序半製品製成率，嚴格掌握其組成部分的各項指標，是企業定額管理的具體內容。各工序製成率指標，是原棉利用的重要技術經濟指標，內容包括下脚、回花、再用棉和疵品等。因此，在生產過程中掌握其組成部分的各個指標，不僅使工場各級幹部分清責任，對用棉情況能及時的做到心中有數，而且能通過製成率指標完成情況的檢查和分析研究，暴露節約的用棉工作上的薄弱環節，使技術措施能針對主要關鍵問題加以解決，使製成率指標成爲各個工序、每個幹部和羣衆經常控制用棉量的唯一方法，也是發動羣衆共同關心和克服生產過程中浪費現象的有效辦法。

第二、圍繞提高質量、節約用棉，貫徹技術組織措施和推廣先進經驗，必須着重改善清棉、梳棉、梳理除雜作用，提高落棉內含雜率來正確開展合理的節棉工作。節約用棉與提高質量之間的矛盾，在部分工程技術人員的思想上，認爲兩者之間是技術上不可解決的矛盾，往往是節約用棉不能保證品質，保證品質不能節約用棉，兩者不能兼顧，缺乏全面觀點。一年來實踐證明，這些矛盾是可以

用技術措施來加以解決的。通過國棉十六廠節約用棉經驗總結，在直立式開棉機上加裝圓罩和風翼，豪豬式開棉機上加裝氣流板，增加纖維的回收，使和花缸的落棉含雜率由60%提高到86%，豪豬式開棉機落棉含雜率由78.4%提高到79.7%。國棉五廠梳棉機後車肚改正小漏低圓弧，改裝網眼板和改小漏底出口部分隔離，使後車肚落棉增加除雜效能，使後車肚落棉率減少43.8%，落棉含雜率提高99.43%，絕對含雜增加10.26%，特別是經過各廠的長期研究試驗和推廣，證明這些先進經驗對減少落棉內有效纖維，提高落棉含雜率，保證產品質量，是起主要作用的。因此，加强清網兩部分的技術措施，不僅能够避免單純依靠回用來解決節約用棉保證質量，而且能够在不斷改進技術的基礎上來正確開展合理節約用棉工作。

第三、推行技術管理規則，建立與健全責任制度，提高操作方法來加强各方面的工作，使節約用棉成爲職工羣衆的經常任務。自第二季度以來，通過技術管理規則的學習和推廣，使職工明確了技術管理規則的主要意義，一般都能自覺的遵守，這對完成技術經濟指標，特別是用棉指標起了很大的作用，有的廠將推行技術管理規則與解決生產上的關鍵問題相結合，獲得更顯著的效果。實際上推行技術管理規則的過程，也就是逐步建立責任制度的過程，如操作法方面經過「能手表演觀摩大會」，操作水平有了提高，特別是清潔工作有了進一步的改善，減少了各工序的回花、疵品和油花等；但是節約用棉工作不僅是一個車間的事情，有關部門必須密切配合才能發揮更大作用，如國棉十六廠每月召開混棉會議和成本分析會議等，加强了各部門的配合和支持，特別是試驗部門能及時的進行試驗分析工作，暴露問題；保全部門能抓緊技術組織措施的貫徹並注意提高平修質量，正確機械狀態，以符合節約用棉的要求。由於技術管理規則的推行，制度的逐步健全，操作法的提高和各方面工作的加强，使節約用棉工作成爲各級幹部和羣衆的經常任務，從而保證節約用棉工作的順利開展和技術措施的貫徹；同時隨着工作逐步經常深入，而使企業管理水平有了提高。

第四、必須加强節約原棉的思想教育工作，使每一個幹部和羣衆在思想上更明確認識不浪費一根有用纖維的重要政治意義和經濟意義，尤其是要對貫徹節約用棉工作中存在的不同思想情況來進行教育。如在技術人員中必須進行學習先進經驗、提高技術、革新技術的教育，特別是針對解決節約用棉和提高品質的矛盾，在工人羣衆和行政幹部中進行教育，來發揮各方面的積極性和創造性，使節約用棉工作在技術人員、行政管理人員和工人羣衆的全力支持下，在各方面得到貫徹，並逐步鞏固和提高。

五、今後意見

（一）認眞貫徹製成率

製成率的推行是一項比較細緻複雜的工作，它的組成部分主要爲下脚、回花、次品和盈虧等。在生產過程中，掌握其組成部分的各個指標，這就是用棉量高低的具體反映；否則企業領導對完成用棉指標，就無法做到事先控制，而使心中無數。貫徹製成率可以由粗到精，由低到高，從製訂、檢查、修訂的過程中，來不斷推動企業的生產技術及管理方面的工作改進。因此各廠領導必須充分認識到控制製成率，是推動企業管理和生產技術的改進，也是節約用棉的根本方法，應引起重視。只有這樣，才能使節約用棉獲得有力保證。

制訂製成率可先從清棉開始。各廠可按第二次專業會議上決定的統一編製辦法和計算公式來進行編製，並隨時研究改進，取得成熟經驗後，逐簡推到以下工序。對下脚率和製成率的核算，要考慮折合成標準含水含雜，必須使兩者核算基礎一致，各廠應按第二次節約用棉專家會議決定的項目進行下脚烘水；同時必須逐步提高製成率計算的準確性，如準確過磅、取樣、烘水的代表性，烘驗方法等都須隨時注意。要認眞研究盈虧率的掌握，注意原始記錄和收付的準確性。

爲使製成率的掌握有明確的責任，必須規定各級幹部的掌握範圍以及關於製成率的檢查制度。目前要求各廠的個人和小組作爲指標掌握的是回花、回絲和次品。下脚可訂入保證條件內，逐步做到支數分清，品種分清，仔細過磅，正確原始記錄。管理員主要爲完成本班製成率指標創造條件、及時發

現問題，要進行週期性的落棉測定，檢查各支回花下脚是否平衡，嚴格掌握收付，檢查工作法等。車間主任要保證完成本車間製成率及其組成部分的指標，重點掌握盈虧。工場長則保證完成用棉指標，並亦重點掌握盈虧收付。

（二）提高保全檢修工作的質量

必須嚴格執行平車質量檢查制度、保養制度和交接驗收制度，在進一步正確機械狀態，充分發揮機械性能的前提下，認眞推廣先進經驗，貫徹技術組織措施，發揮更大效果，以達到合理的使用原棉的目的。

1、必須從認眞貫徹保全工作的三大制度：

第一，在品質檢查制度方面，除加强對檢查人員的思想領導下，必須通過檢查工作和平車工作日寫實記錄，將檢查項目根據平車的進度，合理安排檢查時間，以減少工作忙亂，做到不少查或漏查。保全負責人員應經常進行抽查覆核，使評分能切合實際，正確反映平車質量，經常進行技術評比，以提高工人操作水平和平車裝機的質量。

第二，運轉檢修工作今後必須明確職責，車間副主任、保養員、檢修工必須全力負責檢修工作，鞏固分區負責制，按計劃巡廻檢修，使工作逐漸走上計劃化和正軌化，使檢修工作的質量不斷提高。

第三，在交接驗收方面，應根據落棉多少、成品質量好壞、斷頭高低和耗電量來作爲驗收標準。

2、推廣先進經驗，貫徹技術組織措施。特別是貫徹全國清鋼業專業會議的決定和國棉十六廠的節約用棉經驗，從提高直立式開棉機、豪豬式開棉機和簾子給棉機的落棉含雜率，以及梳棉機減少後車肚落棉，特別是平衡各機台落棉尤爲重要。在推廣先進經驗和貫徹技術組織措施中，必須反對保守思想和好高騖遠的態度；同時，還必須反對等待人家經驗，不積極研究試驗和硬搬經驗，不考慮經濟效果的形式主義作風。必須發揮廣大羣衆的智慧，深入開展技術革新運動，使技術組織措施的貫徹能够得到各方面的配合和支持，使技術措施效果能長期鞏固。

（三）建立生產上的正常秩序，克服浪費

1、必須繼續認眞推行技術管理規則，建立與健全各項有關責任制度，如固定供應、後紡檢查前紡、交接班、檢查獎勵等制度，必須加以整頓或建立起來。各廠領導必須重視這項工作，把它當作改進生產提高企業管理水平的基本方法之一。各科室工場車間要密切合作，養成職工自覺地執行技術管理規則的習慣。

2、提高工人的操作方法，做好整潔工作。除郝建秀工作法、五一織布工作法以外，對於梳棉抄針、併條接頭、粗紗工作法以及織部筒子接頭、經紗摘疵點、漿紗工作法等等，都必須認眞執行。今後要繼續舉辦各種操作法能手表演觀摩會，進一步開展當車工人的技術革新，相互學習，互相提高，克服工人操作技術水平的不平衡現象；同時必須有領導的對羣衆性的操作方法普遍推行查定和技術排隊，發現先進操作，進行總結和推廣，及時表揚先進工作者的先進技術和操作經驗，編寫報導和具體材料，廣泛的進行宣傳和教育工作。車間主任、管理員和生產組長必須深刻了解工作法的基本精神，研究各項動作，只有掌握了工作法才能在經常工作中發現問題，解決問題，指導工作。

3、加强溫濕度管理工作。必須從健全專職管理機構，建立並貫徹必要的運轉管理的聯系制度和設備的保養檢修制度等，繼續研究半製品回潮率和相對濕度的關係，這對穩定生產，減少飛花散失最爲有利。試驗科和各個生產車間要密切配合，研究飛花、牽伸、强力、斷頭等影響，以及溫濕度和不同原棉的吸濕性能，克服季節變化和天氣變化的影響，和不同季節對相對濕度的要求，來進一步掌握車間溫濕度經常保持在標準範圍之內。

4、加强試驗工作。嚴格試驗制度，充實試驗人員，添置和正確試驗儀器，使試驗工作緊緊圍繞節約用棉保證質量能及時的正確的反映品質和節約用棉工作上的問題。同時還必須嚴格控制紡出格林和

正確掌握筒子回潮率，來進一步達到節約用棉和保證質量的目的。

5、認眞整頓原始記錄，正確收付制度和盤存制度。

（四）加强政治思想教育工作

節約用棉是細緻複雜的工作，牽涉範圍較廣，非有全廠職工的大力支持，不易取得成績，因此需要深入發動羣衆，糾正對節約用棉的各種不正確思想和不負責任態度，使節約用棉得到各方面的密切配合和支持，必須教育全體職工明確下面幾個問題：

第一，必須明確節約工作爲社會主義企業內部積累的唯一方法的積極意義。在棉紡織廠中原棉佔紡紗成本75%左右，因此降低成本，節約用棉就成爲長期的重要任務。同時，也要明確目前在原棉增產速度趕不上紡織工業發展需要的情況下，節約用棉就有更迫切現實意義。

第二，必須明確節約用棉與提高品質之間的關係。要反覆教育技術人員，使他們明確要節約用棉，必須從加强技術領導着手，必須將節約用棉與提高品質在技術上統一起來。片面的爲提高質量，不注意節約用棉是錯誤的；只强調節約用棉，不設法保證質量也是錯誤的。必須反對單純依靠落棉本支回用不加强技術措施的錯誤作法。

第三，必須明確節約用棉在技術上與管理上的關鍵所在，從而圍繞關鍵問題加强工作；也就是在技術上要加强清鋼兩個車間的工作，管理上要抓緊製成率。並隨同抓關鍵問題，要將其他工作帶動起來。

爲使全體職工明確以上問題，單靠一般號召，幾個動員是不能達到目的的。必須根據各廠具體思想情況和關鍵所在加以解決。必須加强政治思想工作來推動節約用棉工作，這樣，才能解決羣衆的思想問題，而使節約用棉工作成爲廣大羣衆的實際行動。

加强監督檢查 改進企業原物料供應工作

——第三次全國監察工作會議執行情況報告摘要

紡織工業部監察室主任 方振遠

第三次全國監察工作會議後，除個別局廠外，一般企業均已基本上貫徹了會議的方針，圍繞生產、財務做了不少工作：如對原料檢查，揭發了大量積壓浪費，並部分的處理和預防了積壓。青島八廠庫存38億，已減少到24億；天津供銷分局和一、二、三、六等廠，八、九兩月審查採購計劃中，共削減資金57億元，預防了新的積壓；六廠審查1955年大修理計劃，五十多個項目中，指出其中應增加的一億一千多萬元，應削減的六億二千二百多萬元，佔總資金25%以上，這些不僅加速了資金週轉和積累，而且加强了計劃的正確性，提高了幹部責任心。又如對生產計劃完成情況的檢查，經緯機械廠找出半年來每月都不能完成產品計劃的關鍵，促使八月份完成了計劃。青島、上海很多單位通過較有系統的檢查，揭發了完成生產計劃中嚴重的虛假現象和違反財務紀律現象，教育和處分了過失人員，嚴密管理制度，此外在天津二、四廠進行的試點工作，也得到初步經驗，擬定了實施細則和條例。

在這次各紡管局監察室主任會議中，通過經驗交流和幾個單位的專題介紹，已將各方面零碎的經驗集中起來，對今後系統的檢查生產、財務，在具體做法上，已提出了一些比較有效的辦法，將企業計劃的編製、執行和總結全部過程中的檢查方法集中綜合起來。對計劃編製的審查方面：如天津的幾個廠，採用全面着手及邊做邊摸邊學的方法，弄清企業生產財務情況，從了解重要資財的收支、使用、保管等報表及制度着手，發現其中重大問題和薄弱環節，掌握由易到難由簡到繁的原則，進行重點檢

查和監督，如按季按月的審查物資採購計劃，個別的廠且逐步擴大到財務計劃審查和大修理計劃的審查。對計劃執行中的審查：如上海、青島等基層單位，從深入倉庫和業務部門，採用物賬對照方法，發現一百六十多億元的機物料積壓，暴露出供應計劃嚴重的盲目性。天津六廠從資產負債表中，發現輔助材料超過計劃，即進行重點檢查，找出有關生產中存在很多問題。對計劃完成情況的檢查方面：經緯機械廠掌握深入現場和分析資料從關鍵中找關鍵的方法，找出半年來每月不能完成產品計劃原因，是由於四十四個部件沒有完成，又從四十四個部件中找出主要關鍵，促使八月份完成了計劃。其他如青島、上海等單位，發動羣衆，揭露某些企業在完成產品計劃中，在產量質量上，有領導有意識的弄虛作假。另一方面，以上方法又將機物料的預防積壓和處理積壓銜接起來，如天津審查計劃的方法，可以防止積壓和停工待料；上海、青島檢查出長期積壓的機物料，並找出原因，進行了部分的處理，這樣做法就能前後銜接的改進物資供應工作。以上工作都是在執行中監委指示的方針任務及工作方法中所取得的成績。

在這次會議中，一方面反映了我們的企業管理水平一般都有所提高，尤其是在均衡地完成產品計劃方面，作了很多努力，對新建立的監察工作，有些單位領導也有足够重視，在工作開展中，予以很大支持。但另一方面，也突出的反映企業管理中存在的缺點，如少數企業只管生產不問財務的現象還很嚴重，特別表現在對原物料計劃、採購、保管、使用方面的盲目性：如供應計劃的寬打窄用；採購天數的胡亂估計；採購和保管互不通氣；倉庫中物資腐爛和被盜竊；統計混亂、賬物不符、有賬無物、有物無賬造成貪污浪費的漏洞。以上原因，一方面由於企業領導對經濟核算制的經營方法重視不够，同時，監察工作也未能發揮應有的監督作用。監察工作本身存在很多的問題；如各地工作開展很不平衡，經驗未能及時總結交流，個別局、廠仍停留於束手無策，整個工作做得還是比較零碎，在做法上能够「有始有終、一竿到底」的還很少。尤其是組織分工一直沒有解決。因此，對全面工作的開展，缺少預見性和具體的安排。

根據以上情況，一九五四年第四季度主要是針對企業目前工作中薄弱環節和我們的主觀力量、條件，進一步貫徹前中監委提出的指示：首先集中力量有重點的對原物料供應問題，進行一次較有系統的檢查，以便集中研究這一方面存在的問題和解決辦法，這一指示和我部目前工作方針中的加强計劃管理、改進技術領導、節約原物料，降低成本等要求是符合的，因此，確定第四季度監察部門以集中監督檢查原物料的供應爲中心工作，並使之更好地爲貫徹部的整個工作部署而服務，總的做法上可分兩方面進行：

（1）對已檢查過的廿三個廠（上海六個廠、青島四個廠、東北三個、河南一個、西北一個、天津全部）可集中力量，組織有關部門處理積壓物資，求得全盤解決。處理辦法：①動員內部設法利用；②廠與廠之間調撥；③報請上級解決。但必須防止草率處理，造成不應有的損失，對暫時無法處理的應加强保管，防止腐蝕變質。同時在處理結束後，即應轉爲經常的監督工作，運用天津六廠的經驗，進行採購計劃的審查，防止新的積壓發生。

（2）沒有檢查過的各個廠，可普遍展開原物料供應工作的檢查，檢查處理結束後，在這個基礎上，轉爲經常的監督工作。將事後檢查和事先監督有效的結合起來，在工作作法上各級監察室應切實按照中監委指示的原則進行。

在開展原物料供應工作的檢查中，必須調查了解各單位物資技術供應工作情況，及存在的主要問題，根據主觀力量，選定檢查重點，訂出具體計劃。在確定重點時，應根據各單位情況，在物資的調撥、採購、使用，保管、統計工作方面，選擇存在問題較嚴重的一個或兩個方面；在物資種類上，選擇貴重或大量的若干種物資進行深入檢查，如有幾個重要問題時，應有計劃有步驟逐一檢查解決，防止檢查面過寬過廣，以致力量分散，使檢查工作做得不深不透。

以上工作，僅是監察部門對企業經營管理進行監督的開始，爲了克服企業中原物料的浪費現象，應不斷加强監督檢查，以改進企業的原物料供應工作，保證國家計劃的全面完成。

關於上海國棉二廠供應工作的檢查報告

紡織工業部監察室檢查組

根據部長指示，爲貫徹前中監委四季度對於原物料供應工作加强監督檢查的指示，監察室檢查組對上海國棉二廠供應工作作了全面地、系統地檢查，現將檢查情況簡要說明如下。

(一)

一、物料積壓及浪費情況

甲、積壓情況：

(一) 物料：按照儲備定額計算，合理的儲存量，應爲1,780,341,000元，但實際積壓1,546,706,000元，其中1086種物料中，超過最高儲備量的就有572種。例如，停經片減除最高儲備量以後，還積壓335,000片，可用20個月以上，木梭積壓3,125個，可用5個月，皮圈積壓769個，每月僅消耗80個，積壓部分可用9個月以上。

(二) 車間積壓無帳材料：經過三次清查的結果，共查出3,151筆，總值達2,460,726,687元，其中該廠第一次發發動清查，各車間共報出1,725筆，價值1,291,108,415元，由於第一次清查不够澈底，檢查組到廠後，又發動了第二次清查，各車間又報出了904筆，價值751,828,640元，雖然經過各車間兩次的清查，但結果仍然不够澈底，因此檢查組利用11月16日(該廠星期日)組織了一部分力量，深入各車間進行抽查，又查出了522筆，價值達417,789,636元。

雖然經過三次檢查，但還是不够十分澈底的，其中最突出的是織布車間，在第三次檢查時，仍有許多帳外物資，由於限於時間未能澈底查清，另外由於檢查出的積壓材料，種數繁多，物資品質亦不盡一致，該廠的計劃價格有的亦低於實際價格、因此估價方面與實際有一定出入，以上的問題，還有待於該廠在建立制度的同時，進行詳細澈底的清查、鑑定和估價，才能計算出確實的數字。

(三) 大修理、技術措施、基本建設已完工程的積壓情況：在已完工的五十一項工程中，實際進料1,672,476,000元，實際領用爲1,460,042,500元，工程結束除已處理的外，尚積壓145,442,000元。

(四) 機料(另星配件)：機料部分未制定儲備定額，如以資金定額來衡量，實際庫存雖然還低於資金定額，但這並不能說明，機料部分沒有積壓，因爲資金定額的核定，是按照一九五三年1～9月實際結存的平均餘額計算的，這裏就包括了歷年積壓的數字在內。根據一九五四年車間提出的用料計劃與實際領用的情況來檢查，全廠本年度總的用料計劃是17.81億元，到10月底止，實際領用的僅有7.86億元，目前還存庫內尚未領用的就有9.95億元，雖然還有部分的工程項目尚未結束，但由於計劃的不準確，在年終造成積壓已經是很明顯的。

總起來說，除機料的積壓和部分工程尚未結束，暫不計算在內以外，共實際積壓爲4,148,702,681元。

乙、浪費及損失的情況：

(一) 該廠的皮輥製造間過去一向被認爲是先進的，別人不能利用的牛羊皮，他能「利用」，根據實際檢查的結果，和羣衆當面的揭發，證明皮輥間的負責人員謝裁元、任宗方、爲了表現自己的所謂「先進」，把明明不能製造皮輥的小牛羊皮，强加製造，結果不合使用，則全部燒毀，在製造方法上，不惜國家資財，任意浪費，把可以做其他用途的邊皮，剪碎燒毀，根據初步統計，自1953年3月起至1954年10月份止，被其燒毀的小牛皮，小羊皮、白牛皮、白呢等及不經上級批准而擅自燒毀的下脚碎皮等，損失即達1.5億元之巨。(該案已責成該廠監察室專案清查處理)

（二）大修理、技術措施工程中由於圖樣設計錯誤而造成的損失，根據已經抽查出的五項工程中即損失了96,444,880元，其中二～一～六大修理工程委託私商製造直立式錠脚4,000個，由於圖樣設計錯誤（比原錠脚的口徑大了4/1000″）不能使用而造成了71,200,000元的損失，保全部門爲了掩蓋錯誤，企圖把此批不合規格的錠脚裝車利用，又購置了錠膽彈簧6,000只，價值780,000元，經檢查組提交紡管局技術處的鑑定結果，仍然不能使用，不僅使71,200,000元的錠脚變成了廢鐵，延遲了工程的進行，而且又增加了6,000個錠膽彈簧的損失。又如：w一9技術措施工程購置生鐵退火箱四個，由於設計錯誤不能使用而變成廢鐵，損失1,736,000元，其他三項的情況亦相同。

（三）由於驗收物料粗枝大葉，不負責任而造成的損失也是比較嚴重的，例如：1953年10月份購入蝦米螺絲10,000個，由於驗收人員不負責任，驗收後不合使用，而造成630萬元的損失，還有的物料驗收後，雖屬勉强可用，但品質低劣，影響使用壽命，如1954年4月份購入雙層皮板350個，由於品質低劣比合格品的壽命減短，增加了材料的消耗量。

（四）在市場交易方面的損失情況：與私商簽訂的合同中有70份合同私商延期交貨，按照合同的規定應予罰款，以收回國家的損失，但由於工作人員不負責任，怕麻煩，財務部門亦不予監督，結果6,127,000的罰款未能收回，在廢料的處理上，不是深入市場了解物資的去路，及合理的銷售價格，而仍然是沿用着老一套的單憑商人報價方法處理，結果使處理價格高低不平，給投機私商以可乘之機，如處理廢牛筋第一次處理每公斤2,500元，第二次處理每公斤2,000元，這樣每公斤相差五百元，就使國家遭受了損失。在採購方面，不是按照先公後私和先向國家申請，後向市場採購的原則，而是公私不分，對於價格的高低，材料的成本核算，是漠不關心，例如向軍人轉業生產組購入的蔴繩每公斤價5,800元～6,600元，而向私商購入每公斤價是6,700元～8,400元，1594年購私商的5926.5公斤蔴繩，即損失6,822,700元。又如已向國家申請的廢生鐵未加利用，1954年2月至10月份又向私商價購生鐵毛坯31.57噸，除造成積壓外，計損失差價79,551,360元，總起來說，在市場交易方面，不按照原則和規定辦事，以上幾項使國家遭受損失86,374,060元。

（五）合理化建議未愼重的審核試驗而盲目批准購料的所造成損失，經檢查的兩項中即損失3,818,200元，如吊綜鈎532只1952年購進，結果不好使用，別廠尋用亦未轉讓，在1954年5月份，即行報廢、筒子蓋板976只，1952年購進衹領2只，由於不能防止危險反而妨碍清潔工作，一直到現在尙未使用。

二、物資保管方面存在的問題

（一）如6M/M盤元566公斤，黑鐵管233公斤，銹蝕情況已很嚴重，有的已有麻眼，又如木板1086塊（19.548立米），由於放在露天遭受雨淋風吹的結果，已有部分灣曲變形。

（二）貨帳不符情況：我們抽查了120種物料，貨帳不符的就有74種，其中實物多於帳面的有48種，少於帳面的26種，如抽查松香帳存數是20.75公斤，實存是41.5公斤，相差一倍。在原棉方面，亦同樣存在着貨帳不符的情況，如1954年7月28日入庫83包寧波棉計207.93担，檢查的結果虧損了1.33担（已扣除蒸發的水份），其中與原包號碼相符的只有8包，不符的有75包，這樣按照原號碼發給車間，就會使車間用棉量不正確。

三、消防工作存在的問題

該廠消防工作方面也是存在着一些問題，在倉庫週圍不但消防設備缺少，而且在供應科內會使用消防設備的僅有一人，有的消防水桶已幾乎無水、有的消防設備週圍被機廢料堆塞，有時原棉，成品倉庫庫門開放無人看管，有的工作人員在棉花堆旁吸煙，這些現象說明該廠存在着麻痺大意的思想，對消防工作的注意和職工的防火教育不够。

（二）

我們認爲以上幾個問題，是由於：

（一）廠領導幹部存在着只問生產，不問經營的錯誤傾向，對供應工作缺少具體領導、檢查和幫助，對於皮棍間那樣嚴重的破壞和浪費行爲，羣衆已屢次向領導反映，仍然熟視無睹，對於管理上的混亂和積壓浪費，也以官僚主義態度，不加過問。

（二）管理上的混亂，各有關職能科室的責任不清，協助不够也是主要的原因。

（1）正確的編製物資供應計劃，是保護生產任務完成和避免物資積壓的關鍵，但該廠在編製供應計劃時，存在着各種形形色色的錯誤。

如機物料的供應計劃，混亂現象就是嚴重的。

從1954年用料計劃的執行情況中可以看出：

類　別	計劃日期	原計劃總值	實際領用與原計劃相等的佔%比	有計劃未領用佔%比	實際領用低於計劃佔%比	實際領用超過計劃佔%比	計劃領用佔原計劃%比
輔助材料	1～3度	5,380,363,708	32.4%	20.7%	10.7%	7.9 %	7.3 %
機配件	全　年	1,781,029,100	3.6%	22.9%	33 %	5.5 %	8.6 %
說明：機配件計劃執行情況，統計到十月底，尙有兩個月的消耗未統計在內。							

從以上的統計數字來看，該廠用料計劃是不準確的，車間在編製用料計劃時，不從實際需要出發，平時不積累資料，而過多的考慮「萬一」需要怎麼辦？有的是「照單點名」什麼都要，有的是不管本期用不用，照上期數字照抄一份。供應科對於車間編製用料計劃時，缺少具體的幫助和指導，對於用料計劃亦不加審查，祇是起着「中間過手轉移」的作用，供應科根據用料計劃編出供應計劃，提出的採購計劃不結合期初和期末的結存，表內各欄數字不銜接，把預計期初結存數；填入預計期末結餘數欄內，或者寫個「有」字，不寫具體的數目字。預計期末結存則空白不填。採購員在執行採購任務時，可以不根據計劃進行採購。車間管庫員、科長都可用口頭、電話或小紙條通知採購員買材料，採購員可以自己決定多買或少買，由於以上的混亂現象，結果造成了物資的積壓；也造成了部分大修工程延期施工。

（2）車間積壓帳外物資的原因：

①退料制度流於形式，該廠曾規定過退料制度，但由於某些車間幹部對成本計劃性漠不關心，管理人員存在着偷懶怕麻煩的思想，單圖使用方便，材料員在月終辦理退料手續時，就單憑車間管理員的報告，不作檢查，結果日積月累形成積壓。

②車間怕計劃編不正確，有意保留，作爲車間的「保險儲備」，到供應科領不到材料時可以拿出來用，這種所謂「保險儲備」就成了車間計劃編不準的主要原因。

③供應科缺乏整體觀念，怕材料退庫後，積壓自己的資金，因而對退料制度不予檢查，甚至車間主動的退料亦借故不接受，如印染車間1953年9月份領用染料一批，由於生產計劃變更，染料未能用完，而向供應科辦理退料時，供應科不予接受，車間爲使此批染料不攤進車間成本，就按月辦理退料，又按月辦理領料手續，這樣一退一領，一領一退，達一年零一個月，使價值達二千餘萬元的染料長期存置車間未能處理，有的桶皮已經銹爛，染料漏在外面幾乎漏完，直至此次清查時，才退入倉庫。

④對於平車換下不需用的舊機料，應該如可退庫，沒有明確的規定，如以廢料退庫，車間怕負責任，如以計劃價格進帳，供應科怕資金積壓，以後各車間不用，又需報廢。雙方缺少事實求是的態度，來加以解決，結果久懸不決，積壓在車間裏。

⑤有的車間（如織布間）到供應科領料時，是按照不同的用途（如大平車、小平車、運轉等）將材料領到車間，但在實際使用時，就不分大修理、小修理和生產，而是相互混用。還有的車間故意打着大平車的招牌向供應科領料，而實際是小平車使用，目的是爲了降低車間成本從中取巧。

由於混用的結果，就使積存的材料無法分清，造成應退（制度規定小修理和運轉月底需辦退料）而不退（大修理技術措施需至工程結束後才退料）的現象而形成制度的混亂。

⑥有一些配件車間是需要有一定備貨的，如保全部分由於保全工作法的規定需要一定的備貨，又如爲預防晚班發生事故，不使停車而需有一定的備貨。但是過去這些材料到車間後，就攤入成本，而實際上並未使用（由於廠內對此批材料未建立管理制度）也是形成帳外物資的原因之一。

這種現象的存在，造成以下的結果：（1）積壓了國家的資金；（2）成本不正確；（3）供應科無法掌握車間用料的情況。使消耗記錄不準，因而以這樣的消耗統計所制訂的消耗定額也是不可靠的。

（3）對大修理和技術措施工程所需配件的設計，沒有嚴格的審查制度，繪出的圖樣即由供應科對外委托加工製造，因設計的錯誤而使國家遭受損失。皮輥間由保全科直接領導，不幫助它去建立消耗統計記錄制度，對該間的工作亦不做檢查，放任自流，以致該間負責人員長期損壞有用的材料，對於以上兩個問題，除當事人應負主要責任外，保全科的領導幹部要負一定的重要責任。

（4）產生貨帳不符的原因是：

①倉庫管理人員怕發生虧損有意識的弄虛作假、氯化胺每包淨重47.5公斤，則按毛重50公斤發給車間。

②盤存不澈底，如：1954年9月份國家規定對有色金屬材料進行澈底盤查，但該廠對上級的指示並未嚴格執行，祇是進行了抽查工作，但對上級報告盤查情況時，却說盤查得如何澈底，這是一種做假報告的行爲，是社會主義企業的工作人員所不應有的態度。

③該廠自己規定的半年盤存制度，在執行上也是不澈底的，在盈虧的處理上存在着「留後手」的思想，報虧不報盈，以備以後短少時用來彌補，記帳人員認爲數量不符是管庫人員的責任，相符不相符與己無關，自己只是照單記帳，對貨資的眞實情況不予監督，因對於該廠規定的「貨帳核對制」執行不澈底，流於形式。

產生以上情況的主要原因，是由於對貨帳相符的重要意義認識不足，沒有認識到貨帳相符是倉庫管理的起碼條件，是保證供應避免積壓和正確編製供應計劃的根據。

（三）

對今後工作的幾點建議：

（一）要求廠裏的領導幹部，必須從思想上重視供應工作，糾正只問生產不問經營的傾向，因爲供應工作的好壞，是與生產任務的能否順利完成密切相關的，是與企業經營管理的好壞密切相關的。因此必須加强對供應工作的領導，把此項工作提到自己的領導日程上來，按期在廠務會議上，研究供應工作中的問題，經常不斷的關心和幫助供應工作的同志，作好供應工作，對他們工作中的困難應及時解決，並經常檢查和糾正他們工作中的缺點和錯誤。

搞供應工作的同志，必須按期向廠長彙報工作中的問題，以便於廠長領導。扭轉過去上下不通氣的現象。

（二）針對目前存在的問題和缺點，應即建立和健全管理制度，並進行下列工作：

（1）必須建立對設計圖樣的嚴格審查制度，對生產有關較大的工程設計，廠長應組織高級的技術人員進行研究審查，以防因圖樣設計的錯誤而給國家帶來不應有的損失。

（2）認眞貫徹退料制度，消滅車間帳外物資，對於車間必須的備品，應予登帳，建立一定的手續和管理制度，並指定負責管理的人員，對車間各種不同用途的材料（如大修理、小修理、運轉）必須嚴格分清，不得混用，供應科對於原材料的消耗情況應進行監督，目前必須組織力量，到各車間進行清理工作，財務部門必須及時入帳進行監督。

（3）在澈底清除車間「帳外物資」的基礎上，與車間共同研究修正定額，爲正確的編製供應計劃打下基礎，在編製計劃的時候，各工場、車間必須實事求是、以定額爲依據，糾正過去的混亂和不負責任的現象。工場長和車間主任必須對計劃負責，組織有關人員進行研究和討論，供應科對車間編出

的計劃，亦必須根據定額嚴格審查，並給車間以具體的幫助和指導，與車間密切聯系，糾正過去照抄照轉的工作方法。在編製計劃時，負責供應工作的廠長必須切實負責，幫助下面解決問題和困難，並定期檢查計劃執行的情況，對保管不善的物資，必須立即改善，加强對保管人員愛護國家財產的教育，提高他們的責任心，國家的吋鐵一釘，都是勞動人民創造的財富，絕不容許損壞，必須貫徹定期盤存和巡廻盤存制度，消滅貨帳不符的現象，對於保管人員存在着的一些不正確的想法和作法，必須教育改正。健全驗收制度，加强檢驗人員的責任感，不使不合使用的物資，混充好貨收進。

（4）必須提高政治警惕性，經常檢查和改進消防工作，加强對職工的防火教育，以防敵人的破壞，和遭受意外的損失。

（5）對於已經積壓的物資，應報請上級幫助設法平衡處理，以加速資金週轉。對於已經制定的定額除不準確的部分需予修正外，應嚴格執行，不得流於形式。

（三）廠監察室應在現有的檢查基礎上，進一步深入了解情況，掌握材料，加强對供應工作的監督檢查，特別是對於供應計劃的編製和執行情況的監督和檢查。

（上接第25頁）

第二、要進一步改善管理工作，繼續提高施工作業計劃，改進定額管理，整頓原始記錄，統一計算方法，特別要貫徹執行工程任務單與竣工驗收單，前者是下達作業計劃的施工指令，後者是結算資金及考核成本的具體記載。

第三、不斷提高勞動生產率，各工程公司及安裝公司還有巨大的潛力，未被充分利用，爲完成今年的勞動計劃指標，必須認眞地發掘這一潛在力量，爲此，（1）要嚴格地控制勞動供應計劃，非有特殊理由，並經上級批准，各單位都不得超過規定的勞動指標；（2）要大力推行計件工資制度，這是降低造價，提高勞動生產率與增加工人收入一舉三得的好事情，也是更進一步地把行政管理工作的好壞與廣大工人羣衆切身利益密切聯系起來，使其自覺地推動與監督改進管理工作的好辦法。（3）針對建築安裝企業的勞動對象及勞動條件變化得快的特點，加强調度工作，改進勞動組織，注意每個工人的勞動作業範圍，教會某些工種工人學會兩種以上的技術，促使他們充分的利用勞動日，妥善地安排多餘的工人。（4）要提高現有機器設備利用率，增加必要的起重、運輸、挖土和打夯等機械，以減少目前工地存有的大量手工勞動。（5）健全加工廠，以適應日益擴大預製構件的需要。（6）認眞推廣先進經驗與先進操作方法，開展羣衆性的合理化運動。

第四、爲保證以上各項措施的貫徹執行，在組織上要繼續根據一長制與區域管理制的原則，精幹公司機構，充實工區，給工段配備必要的幹部，使公司領導從事務主義的泥坑中解放出來，給工區、工段以更多的權利、以加重其責任，使其逐漸成爲具有獨立作戰能力的戰鬥單位。

今年的計劃，比去年有進步，但缺點和錯誤還是很多的，根據最近的了解，關於各種福利設施、工具、器具及各項訓練籌建等費用，和附屬設備的標準，由於我們還不能完全掌握生產和工人的生活情況，必然還有很大的出入，人工、材料及費用定額，可能有很大程度的保守，這種出入和保守，都將造成很大的浪費，如最近決定北京醫院削掉一百個床位，牡丹江簾子布廠的絲化，削掉七千萬元，脚踏車棚的造價也顯然是過高的，這些都是最明顯的事實。因此，我們必須在執行計劃中，更好的進行深入的檢查和了解，特別是要向廣大的職工請教，更多的積累經驗，把明年的計劃編得更好。在設計部門要在設計過程中，嚴格地審查各種定額，注意建設中的經濟問題；各籌建單位的同志應當學習精打細算，不要以爲計劃上列了，就可以隨便亂用，這也是浪費國家資金的犯罪行爲。

編製一九五五年紡織工業基本建設計劃的情況及今後任務

紡織工業部基本建設局局長　李竹平

一、編製一九五五年基本建設計劃的基本情況

過去兩年來紡織工業的基本建設計劃，是在沒有技術設計、定額很不完備的情況下編製的。加以很多幹部尤其是某些領導幹部有着保守自滿思想，滿足於過了時的建廠經驗，或是認爲人工、費用及材料定額比某些部門低，因而放鬆了合理地節約使用國家投資，所以編出來的計劃，是很不切合實際情況的。以北京國棉二廠爲例，一年來的實踐證明：去年年初編製的投資計劃中，多列或漏列的投資項目很多，各個項目標準的偏高偏低，以及高估或低估工程、設備及材料單價的現象，也非常普遍和嚴重，去年冬季重新審查和編製了該廠的投資計劃，計核減原計劃中多列項目、標準偏高及高估單價的投資額達824億元（包括規定的降低建築安裝造價的372億元及財政部今年才取消的稅款100億元在內），也增加了原計劃中漏列項目、標準偏低及低估單價共計610億元，兩者相抵，節省國家投資210億元。這說明原列投資計劃中，仍有很大的潛力。由於投資計劃的不切合實際，少列的必須追加，多列的不僅造成大量的材料和資金積壓，而也給舖張浪費，大開方便之門。進度計劃也是閉門造車，缺乏羣衆基礎。土建計劃比較冒進；機器安裝，又趨於保守。時間安排上，一般的是前緊後鬆，年度計劃雖然完成了。但均衡性很差。由於定額保守，進度計劃不準確，表現在材料、財務及勞動計劃上，也很不切合實際，造成材料和資金的積壓，以及大量勞動力窩工的現象、給國家帶來嚴重的損失。

今年新廠投資計劃的編製，依然缺乏必要的基礎材料，有的僅有初步設計，有的僅有設計任務書，有的根本沒有資料，仍須依靠估計。爲了克服這些困難，使基建計劃質量提高一步，乃由本部組織有新建廠的各紡管局的基本建設處，各建設單位籌建處，各工程公司，設計公司及安裝公司等單位負責同志與計劃工作人員共同編製，前後參加的達二百餘人，經過二十多天的工作，基本上完成了編製今年新廠投資計劃的任務。

今年的投資計劃，是遵循國家的合理分配投資及節約使用投資的政策，在批判保守思想，充分估計設計建築及安裝企業中的潛在力量，以期達到厲行節約，降低建築安裝造價的基礎上編製的。在編製過程中首先是對每一個項目、標準及單價的決定，都經過反覆考慮，看其是否適當，能省的一文不用，可緩的暫時不辦，非辦不可的也要再三研究。其次，嚴格地批判了某些同志在建築上只顧外表裝飾、不講究適用和節約的所謂「傑作」思想，這種違背國家利益及使用者要求的單純表現自己的資產階級個人主義思想，在實踐中曾給國家造成很大的損失，如一九五三年新建的鄭州及石家莊廠的廠長宿舍，建築面積爲88平方公尺，房間共有六個，會客室，娛母室等應有儘有，但最大的房間只有一個，而且只有14.85平方公尺，其餘的爲13.79平方公尺到11.59平方公尺，最小的只有4.25平方公尺，花了錢，花了材料和人工，蓋起來的房子却不適用。去年北京國棉二廠眷屬宿舍上挑簷木上刻花加飾，毫無用途，浪費了人民幣達一億七千萬元。再次，核減了在將來正式生產中機器配件和機物料的應備數量，特別是批判了某些同志的自有自便的非社會主義的供給制思想。如有人要求購置兩輛卡車，主要用途是供幹部到城內開會，但實際使用，每月不會超過一次，這種隨便浪費國家資金的思想，必須

予以嚴肅地批判。由於在編製過程中，注意了這三個方面，因此，今年新建廠的投資額是大大降低了，如北京國棉三廠投資計劃中的土建單價，比二廠降低20%，總投資額除去不可比的因素以外，也比二廠原計劃降低12.23%。在工程進度計劃上，接受了去年二廠前緊後鬆的教訓，今年的計劃是根據國家規定的建設時間，根據材料、設備、財務及勞動力的供應情況，根據建築安裝力量與設計交圖時間等因素編製的，這就爲逐步達到均衡的完成國家計劃、準備一個較好的條件。在編製材料、財務供應計劃時，領導幹部首先批判了自己的嚴重的「寬打窄用」、「有備無患」、輕視材料及財務管理的非經濟核算思想，同時指出這種思想在基建部門中是普遍存在的，如不及時批判和糾正，將對國家基本建設事業造成嚴重的危害。由於不少同志認識提高了，所以今年的材料定額是根據設計及施工部門的經驗統計定額，並充分地估計了設計及建築安裝企業中的巨大潛力來製定的，因而材料消耗定額比去年的降低了，如鋼筋混凝土結構的木材降低19.82%，鋼筋降低15.2%，水泥降低14.72%；混合結構的木材降低5.27%，水泥降低17.92%。同時，也根據施工進度，比較認眞地編定了材料供應計劃，平衡了歷年新建廠滾存下來的積壓材料，這就爲逐步減少以至消滅材料積壓與改進材料管理工作準備了比較有利的條件。財務計劃也改變了去年的用估計來編製的方法，比較嚴格地按照工程進度及材料、設備的到達日期，編製年度、季度及月度財務計劃。在勞動計劃方面，根據各個施工單位的目前情況，並估計其內部的潛力，規定今年新建棉紡織廠各種結構，平均每平方公尺不得超過3.8個人工，全廠土建、安裝及平地等全部工程，不得超過83萬個人工(宿舍沒有暖氣設備的，應照減)，按照這個控制數字，今年比去年的勞動生產率、廠房提高27.85%，宿舍提高16.60%，各種工種平均每年每人將創造價值七千七百萬元。

這次編製計劃，除得到上列收穫外，在編製基本計劃本身工作中，也得到一些成績：

第一、由於過去沒有統一項目，以致計劃、設計、施工、財務、材料及統計部門，各編一套，任意增減，不僅使檢查計劃增加很多困難，而且也給舖張浪費開了後門，爲接受上述教訓，這次經過各地區各部門共同研究後，基本上統一了投資項目以及各個項目的標準，如廠房是按機器排列，規定了面積，宿舍按計委標準規定了數量；有關福利設施、裝配機物料、工人訓練費和籌建費等，也都根據兩年來的經驗，作了統一規定，並以這些規定作爲設計及檢查計劃執行的根據。

第二、過去的定額是保守的和不完備的，編製計劃時，大多從僅有的不可靠的經驗出發，同時由於心中無數，無法說服各地區完全統一，這次編製計劃，各地區都在統一定額與統一計算方法的基礎上，再根據各地區的具體情況，算出自己的單價，求出總投資額，這將便利將來對各單位的投資執行情況進行比較和分析。

二、編製一九五五年基建計劃的方法

一、面面通氣，認識一致：在基礎資料缺乏及思想混亂的情況下，要把計劃編得比較切合實際，首先領導機關必須明確的交代政策，帶頭檢查自己在過去編製計劃中的非社會主義思想，特別批判了强調客觀困難，多要投資的保守落後思想，傾聽下面的意見，共同研究解決困難的辦法，樹立編好計劃的信心。在工作過程中，由於各單位的角度不同，往往產生了不同的認識，因此，對一個項目的增減，標準的高低，先進定額的採用，必須廣泛徵求有關部門的意見，並根據國家的投資政策與目前的具體情況，與有關部門進行反覆的愼重的討論，以期達到認識上的一致。如這次編製計劃時，對棉紡織廠的衞生所是否要建，是有爭執的，但經過多次研究了國家的投資政策與工廠的具體情況後，一致同意緩建了，這就爲國家節省投資85億元。又如對北京聯合醫院的規模也是有爭執的，經過反覆的研究直到計劃送出之後，又經過部務會議通過縮小三分之一，也爲國家節省資金１５０億元以上。還有如對寄存二百輛脚踏車的面積問題也是有爭執的，經過實地驗量以後，意見一致了。此外對各種定額也是有爭執的，經過研究了各工地的目前情況與可能發掘的潛力後，很多同志都怕定額落後，會積壓國家

的資金與材料。以上情況，說明從多方面收集資料，通過討論，使各方面通氣，求得認識上一致，使計劃得到堅實廣泛的羣衆基礎，是基建計劃部門的首要任務，也是編好計劃的重要方法。

二、分工負責，互相協作：編製計劃時，左鄰右舍之間，必須提供必要的資料。如編製工程進度計劃，就要大致了解設計交圖時間與材料、財務、設備及勞動力的供應情況，編製材料、財務、設備及勞動力的供應計劃，又必須有技術設計與確切的工程進度計劃等。由於今年不能利用重複設計，基建程序依然是倒置的，像去年一樣的使編製遇到難以言喻的困難，各部門互相埋怨，爭執不休。解決問題的方法，是分工負責，互相協作。應該和可能供應別人的資料，必須主動供給，需要別人資料的，也應主動爭取；應該供給但有困難的，可共同協商。如編製材料供應計劃時，因爲沒有技術設計，設計部門不能提出負責的材料數量和規格，因此，就責成他們負責根據過去的經驗，提出初步資料，再邀請材料供應及施工、安裝部門的技術人員，共同研究，加以修正，同時，把這個單子分發給有關設計人員，作爲設計依據，不得隨便更改已經訂購的材料數量和規格。

三、材料站隊，向先進看齊：各工地有了兩年的建廠經驗，在編製計劃之先，也都收集了一些材料，設計公司也根據一九五五年的建廠規模，初步提出了設備數量及各項建築面積的數量和結構。但各方面的材料，都不一致，因而採取了材料排隊，互相核對，用比較分析的方法，向先進看齊，最後終於取得一致的意見。

四、上下結合，邊編邊審：這次計劃不僅是領導機關與建設單位共同編製和審查的，而且也取得設計、施工、安裝、材料、財務、勞動及一切有關部門的密切配合和支持。編製工程計劃的過程是：計劃部門先擬定建設單位的投資項目一覽表及各個項目的標準，主要材料、人工及費用的消耗定額，經過各地同志討論修正後，即據以編製計劃，交給一切有關部門，共同審查定案。工程進度及財務、材料、勞動等計劃，也是採用依靠羣衆，邊編邊審的辦法。因此，我們認爲今年的計劃，可能比較切合實際，因爲它是確實較爲廣泛地吸收了各方面的意見。

三、大力動員羣衆，加強技術組織措施，爲完成今年的國家計劃而鬥爭

紡織工業基本建設部門，要繼續深入地反對驕傲自滿情緒和保守落後思想，積極加强各項技術組織措施，動員和組織廣大羣衆的積極性與創造性，發掘企業裏目前尚未被利用的巨大潛力，不斷地提高勞動生產率，以保證全面地完成今年國家交給我們的任務，爲此必須：

第一、厲行節約，反對舖張浪費、降低建築安裝造價，節省國家投資。應對廣大職工，進行廣泛深入的教育，使其在使用國家每一元人民幣的時候，都要考慮其是否適當。同時，要加强財務及材料管理，建立單位成本核算制度，進行定期的經濟活動分析，逐步貫徹經濟核算制度。在財務上，除建立各種必要制度外，還要做到事先計劃、用時控制、事後審核，嚴格地遵守財政紀律，籌建部門採購的不需要安裝的機器設備、機物料及一切傢俱儀器，以及其它基本建設中籌建費、幹部培養費等，也必須在申請用款時附有詳細的明細計劃，財務工作不僅是保證供應，同時要作爲審查、監督和考核企業經濟活動的重要依據。在材料工作上，要採取一切措施，克服目前工地存在的嚴重的混亂和積壓現象，材料部門不僅要保證按時供應，而且要關切材料節約使用與妥善保管，因此，必須立即着手建立與健全切實可行的材料驗收、保管、領料及退料等制度；必須按照區域管理制的原則建立與健全二級庫及限額領料卡；必須立即平衡與處理各工地的積壓材料，使大量積壓的資金週轉起來。在節約的具體指標方面，要求各公司在設計預算的基礎上，降低建築安裝造價3.5%，同時要善於依靠羣衆，逐步建立單位成本核算制度，今年將把節約及建立成本管理工作，作爲考核各單位成績的重要內容之一。（下轉第22頁）

加强材料、財務成本管理，提高勞動生產率，是降低工程成本的重要條件

——在紡織工業部基本建設包工企業經理會議上的發言摘要

紡織工業部基本建設局副局長　陳　鈞

（一）加强材料管理

建築一個紡織工廠的土建工程和機電工程所需各項材料的費用，約佔總工程造價的60%以上，因此材料的節省，在降低工程成本中具有特別重大的意義。

二年來，紡織工業部所屬各工程公司，在完成基本建設計劃任務上，無疑是有一定成績的，但由於各級基建工作人員都缺乏一種社會主義的經濟核算思想，祇管施工不管經營的非社會主義的「供給制」思想和一有小小成績就驕傲自滿的情緒，還在不同程度上影響着管理水平的提高，同時，由於這幾年來，基本建設的程序一直是倒置的，備料在前，設計在後，邊設計邊施工的局面還須相當時期才能扭轉，因而各公司的企業管理工作，還落後於生產事業發展的需要，特別是從開始設計到施工的各個階段中，不合理地使用物質資源的情況是極端嚴重的，因此材料的浪費還很大，爲了克服這種浪費現象，在一九五五年對材料的申請、調撥、提運、保管、收發、使用、回收利用等方面，必須實行嚴格的控制與管理。

在申請工作上，要求各地在編製申請計劃時，先訂出先進平均定額，了解設計意圖和數量規格，結合過去二年來材料供應的經驗，並按照施工進度計劃，進行材料平衡；然後編製年度物資申請計劃和年度分季的物資供應計劃。年度物資申請計劃目前已經完成，今後應經常檢查計劃執行情況，如工程計劃變更，物資供應計劃亦應隨之變更，必須糾正過去不重視物資供應計劃的編製和不檢查計劃執行的現象。

在調撥工作上應該注意各地區或各工區的先後施工程序，最好以不超過二個月儲備量來進行調撥供應。

在提運上，應特別注意各項材料或設備的出廠價格，對包裝費、運輸費以及採辦保管費等，應進行嚴格的核算工作，因爲運費的減少或節省，是降低建築業材料成本的重要措施之一，各基建單位應充分注意研究節約的具體辦法。

在保管上，應堅決執行二級庫制，嚴格按材料種類和性質，採取不同保管方法，分別保管、分清責任，並按施工現場的機械設備的裝置地點，作好有計劃的堆放。

在收發、退料、回收方面，應嚴格遵守材料管理制度，並認眞推行限額領料單制度，及時實行現場清理制度，擬定對不符合制度和違反供應計劃及管理制度現象的懲罰規章。隨時清查材料，經常心中有數，各基建單位應三月一盤存，工區（二級庫）應一月一盤存，工段按限額領料單項目，分別結算，實行退料回收制度。凡用不掉的一律繳回倉庫，列入回收帳內，廢料必須派專人負責整理，並設法利用隨時處理，不允許像前二年那樣的堆積如山不注意處理的現象發生。在工程用料方面，必須根據工程要求，選擇並合理使用材料，嚴禁優材劣用、大材小用和浪費資源的現象。

凡過去歷年積存下來的材料，應很好的注意儲存保管工作，不得稍有損壞，除一九五五年平衡調轉外，一時尚不能應用的物資，應立即徹底查清，造冊呈報處理，要求做到既不積壓，又能及時供應，既不浪費又能節約。

（二）加强財務成本管理

合理的使用建築資金，加强財務成本管理，正確的組織核算，加速資金週轉，嚴格財政紀律，做好成本分析研究工作，明確甲、乙雙方責任，對降低建築工程成本也是具有重大意義的。

過去二年來，財務調撥工作，與材料工作同樣地是做到了及時供應，保證了工程任務的完成，但對財務成本管理却沒有足够的重視，異常混亂，財經紀律也很鬆弛。

一九五五年在成本管理上，應採取事先控制、事後分析的方法，做好企業內部對各工區、各加工場按規定的生產任務、生產費用、節約指標、進行成本核算工作，正確地反映生產業務活動和財務成果，並以此作爲考核一個核算單位成績的依據。成本事前控制，工區應按單位工程，編製單位工程成本計劃，加工廠按產品編製產品成本計劃，然後根據成本計劃進行單位工程與產品成本支出的控制與考核。

成本計劃的編製程序，企業計劃部門，在單位工程與產品開始施工前，以技術設計所附之工程預算爲基礎，並在保證完成國家年度降低成本指標的基礎上，提出技術組織措施，並擬訂初步指標，下達工區與加工廠，工區與加工廠應發動羣衆討論擬訂具體降低成本措施計劃與降低指標，成本核算組則據此預算綜合編製單位工程與產品成本計劃。

開工前各單位工程施工圖帶尚未全部下達者，則根據其部分的資料（僅限於當月施工部分）按其施工預算編製月度成本計劃。

爲了全面與細緻的考核與分析成本升降的因素，指出企業經營管理中的薄弱環節，成本核算以三套成本計算爲原則，即：

（1）計劃成本（施工預算計劃耗用量×企業內部規定計劃單價）即單位工程成本計劃的計劃成本數；

（2）計劃價格成本（實際耗用量×企業內部規定計劃單價）；

（3）實際成本（實際耗用量×實際單價）。

實行三套價格成本計算的目的，在於計算成本是控制成本支出可考核成本升降的主要依據。

計劃價格成本是爲了在消除與工區管理無關的價格因素後，說明耗用量差異程度，是考核工區管理的成果。

實際成本爲企業生產經營的實際反映，是與計劃成本比較差異，表示企業的盈虧。

成本核算規定以「單位工程」爲對象，按月計算工程在施工過程中所發生的成本，工區核算組應按已完分部分項工程，進行工料定額分析，求出分部分項工程施工預算的工料定額與實際耗用量的差異，並會同有關工程計劃部門，確定定額升降的原因。

加工廠（混凝土、木質加工廠）成本核算：加工廠按不同品種不同規格的產品分別核算成本，混凝土加工廠每種產品並應根據生產程序劃分爲紮鐵、澆搗二步計算成本，木工廠亦應視條件劃分爲配件、裝配二步計算產品成本。

成本分析：施工單位應建立成本分析會議制度，按期召開會議，討論成本分析報告，研究成本升降的原因以及施工過程中存在的問題，針對問題採取必要的措施加以改進。

一九五五年在財務管理上，應事先控制預算，事後審核決算。財務計劃的編製，應根據工程項目、施工進度、材料進場和流動資金運用等，制定月、季、年的收支計劃，要求做到計劃平衡，並執行月，季、年預決算制度，以達到合理有效運用資金，加速資金週轉，爲國家節約建設資金的目的。此外，在每月開始前，企業各有關部門應根據施工作業計劃，提出月度各項費用，計劃收入與支出數，財務部門據此綜合編製月度財務收支執行計劃，經企業領導批准後，嚴格控制不得超過，只有如此，才能消除資金收支混亂現象，從而保證資金合理的調度。

一九五五年甲、乙雙方，應按國家批准的投資計劃的控制數字，先行簽訂協議書，並按單位工程

設計圖樣和設計預算書及工地的施工預算，經甲乙雙方同意後進行簽訂合同，甲、乙雙方在一經簽訂合同後，在法律上卽生效力，有些關鍵性的付款辦法和各項單位工程驗收，以及雙方應共同遵守的責任，都應明確列入合同之內，今後如發生任何爭執，一律按合同辦理。

建築安裝工程包工條例，過去沒有很好地執行，現在又擬一個草案，希望各工地討論後也在一九五五年邊試邊改，力求達到完善。

合理使用並節約管理費用，是我們在編製流動資金計劃問題上力求爭取收支平衡的一個頭等的很有意義的工作。臨時工作棚和臨時生活建築物必須力予緊縮，過去已有的決不再建，沒有的也應少造，提高壳子板和脚手架木的運用率（最好盡可能採用內脚手），減少材料用具和機械設備積壓，並提高其利用率。

（三）提高勞動生產率

我們在勞動生產率的提高上，也有一定的成績，如以一九五三年每個工人平均每年生產總值爲一〇〇，則一九五四年，平均每人每年總產值已提高到一四七·七，但這還不能說我們的勞動生產率已經發揮到了頂點，在我們基本建設中，勞動生產率的提高顯然尚在開始，存在的潛在力還是相當大的，在設計、施工、安裝現場中，尚存在着嚴重的明暗窩工現象，祇要稍爲注意一下，還能發現不少可以挖掘的潛力。在去年第三季度當七月包工企業會議後，部分地區進行了勞動組織的調整，又進行了計件工資制，就明顯地表現出每天平均工人數下降了30%左右。

提高勞動生產率，首先應該控制勞動定額。一九五五年在土建工程建築面積方面，平均控制每平方米需要人工3.82個，完成一個棉紡織廠的全部土建外場工地，包括各項溝道、平地整理、道路、綠化等全部人工，雖各地的面積不一，但均以不超過三萬五千個到四萬個人工爲限，完成全部的機電安裝工程，以不超過七萬個人工爲限（包括暖氣工人）；完成全部的機器安裝工程，以不超過五萬四千個人工爲限。總計完成一個一九五五年型式的新廠全部基建工程，所須用的人工，應不超過八十四個工日爲原則。

這一定額的提出，是根據一九五五年我們已準備了的在較高技術水平上進行建築安裝工作、並編製較完善的施工組織設計，根據操作規程、推行快速流水作業法進行施工、使用加工廠預製的構件半製品結構和部件、並盡可能的採取機械化方法施工等條件所製定的，因此，完成了這一定額，就能比一九五四年的勞動生產率提高45%，要實現這一指標，還要採取以下幾點辦法：

安排施工程序和推行先進的操作方法

棉紡織廠和雜紡織廠的類型，基本上是差不多的，因此，在施工程序上應按設計的進度和施工的要求，確定先做各種預製構件或部件；然後進行倉庫、廠房和宿舍的建築工程，機電和機器安裝工程應根據土建進度的原則，進行相適應的施工。在施工之前應進行編製總件的單位工程的施工組織設計和施工作業計劃，在工廠方面是採取先紗後布或先布後紗的分段快速施工流水作業法；在宿舍方面是採取局部的分段快速流水作業法，在預製加工廠都是採取平行流水作業法，並盡可能採用從一個方向流向另一個方向的工作法進行操作，嚴格遵守每一個工程工序的銜接和操作規程，這在減少人工的耗用數量上會起巨大作用。

提高原有機械設備利用率，適當增加起重、運輸、挖土和打夯的機械設備，調出不能用的和滯置的機械設備。

一年來機械利用率，平均祇在20～30%左右，一方面由於不善於運用和掌握，另一方面也是由於思想上抗拒。一九五五年要求把原有的機械設備的利用率提高到50%，並將各項地下室的溝道的挖土工程、灰土夯實工程，以及運輸、起重工程，應全部大部採用機械來代替人力勞動，並將不能用的或滯置的木工或其他機械設備自行出售或調出，並設法在本地區與其他工程單位建立機械租借站調劑有無，這樣一方面減少積壓，另一方面在提高勞動生產率上也起極其重大的作用，消除施工過程中不使

用機械操作的落後現象，這是順利進行施工、提高勞動生產率和降低成本的重要條件。

大力推行計件工資制

計件工資制是國家利益與個人利益完全結合的一種先進的工資制度，在北京、石家莊、西安、鄭州等地區，都已在推行。根據北京的資料，在未推行前每個工人的定額是很低的，但一經推行後，不僅大部突破了平均先進定額的16.69%，而且對推進企業管理也有不小的作用。因此，要求一九五五年所有的地區，一律推行計件工資制，新的地區採取在單位工程中重點推行、逐步推廣的方針；老區則採取鞏固擴大提高的方針，來達到不斷地提高勞動生產率的目的。

調整勞動組織提高業務水平

施工程序和操作方法既已確定，就應按區域管理制的原則，將工程的次序與工種人數、技術水準進行適當的調整，勞動力的配合與折算方法，必須按部規定的辦法執行，不得自定折算率。

合理調整勞動組織，務使各種工人適當的固定在一定的工程和工作地段上，盡力避免調動過分頻繁或調度不當的毛病，還需要注意每個工人勞動作業的範圍和環境，促使所有工人能够充分利用其勞動日，因而有必要訓練各工種工人在其工種作業範圍內，學會多種的作業技術。例如瓦工不單是會砌磚，也會做抹灰和粉刷；木工不單會在加工場操作機器，也會在現場操作。這樣做法，就能逐步減少勞動力的窩工和歇工現象，緊縮所需勞動力的總數，逐步改善使用勞動力的不平衡情況，提高每個工人的勞動生產率，並能增加工人的工資收入，改善工人的物質生活，這一點各個施工部門雖已注意，但並沒有積極的付諸實行，在認識上還是猶豫不定，必須堅決加以澄清，採取果斷的行動來教育工人並組織他們學習。

另外應採取各種措施和辦法，培養各項建築人材，組織巡廻檢查，交流經驗，提高業務水平，使每個生產人員能很好地掌握現代建築技術，提高速度和質量，從而達到降低成本的目的。

開展合理化建議

二年來施工現場的各級工作人員，對國家對黨顯示出無限忠忱和熱情，爲了祖國的社會主義工業化建設，曾提出了千萬條合理化建議，雖然在這些建議中，有的已被採用或正在研究中，但不可否認的是有一部分被我們的工作人員用官僚主義的態度擱置在抽屜裏，甚至不知流落到那裏去了，在推廣先進經驗的工作上，也是表現同樣態度，先香後臭，「這家種花那家香，過了三天變了樣」，始終沒有獲得長期的支持和貫徹；因此要求各公司負責合理化建議和推廣先進經驗的人員，要切實負起責任來，不僅要做好收集和答覆工作，還要進行研究、試行、推進等工作，合理化建議和推廣先進工作法，在發揮工作人員的積極性和智力，提高勞動生產率等方面也具有很大的意義。

調整組織機構加强領導工作

二年來設計施工、安裝等公司的組織機構，經過了若干調整與改進，但由於對生產區域管理制與一長負責制的作用和做法認識不足，故雖在組織形式上有了些變化，但並未眞正發揮它應有的作用，在施工現場上，依舊保留着不適宜的職能管理制，如組織層次繁雜、上層機構臃腫、基層機構薄弱，各種有效措施不能貫徹下去、下情不能及時正確地向上反映、多頭領導無人負責等現象還很嚴重，形成了現有的組織機構和管理方法不能與工程進度的發展相適應。

爲了使企業管理和生產發展相適應，要求在一九五五年的初期，立即着手精簡公司機構人員，充實基層組織，要求在嚴格貫徹區域管理制的同時，必須建立一長負責制。把新的管理組織鞏固的結合在健全的行政責任制上，切實地在充分發揚民主的基礎上實行一長負責制的領導，明確分工。我們認爲按照目前施工現場的情況，每一個公司建立三級制較爲合適，即公司、工區、工段三級，每一級下

建立若干職能單位，明確劃分工作和職責範圍（但分工不宜過於煩瑣），各守崗位，各負專責，三級制的全部行政工作人員，以不超過全部生產人員的25.3%爲原則，其中行政工作人員佔9.5%，技術人員佔4.8%，勤雜人員佔1%，警衛人員佔1.5%，黨、工、團人員佔2.2%，醫務人員佔1%，材料人員佔2.8%，公司行政機構要求盡量短小精悍，否則，必然會造成指揮不靈、成本增高、管理上發生困難等現象，這與企業化的經營思想是不相稱的。

加强材料、財務成本管理和提高勞動生產率的工作，在過去的二年中，我們做得不多，也做得不好，可以說還是一項陌生的工作，在進行的過程中，必然會發生困難，但我們相信：祇要我們能發動廣大羣衆的力量，認眞貫徹執行，並隨時檢查總結，不斷從工作進行中改正錯誤堅持前進，那末，困難就能克服，降低工程成本的目的就可以達到，而且一定會達到。

基本建設工作中機電安裝與土建配合流水施工的初步經驗

紡織工業部基本建設局　北京工程公司

在北京國棉一廠建廠過程中，由於我們對機電安裝工作與土建配合施工缺乏經驗，故機電安裝整個情況是與土建脫節的，安裝工期拖得很長，土建完了工，機電去打洞，工作效率低，影響質量。一九五四年接受這一教訓，學習其他單位先進經驗，當二廠施工之初，我們就考慮到如何與土建施工進行平行流水作業的施工方法，經過實踐，獲得以下的一些初步經驗。

生產區機電安裝與土建配合施工的經驗

在生產廠房施工過程中，機電安裝和土建發生密切聯系而又必須很好配合的工程，爲樑柱墻身預埋工作以及架空管線、地坪動力線的安裝，如果不很好安排、不能銜接，則各方面均會受到很大影響，現場混亂情況也難以避免。這一點我們在一廠施工時教訓很大，因此在二廠施工中，及時抓緊了這幾方面的環節，合理的安排了施工程序，加强了預埋預製工作，組織了交叉流水作業，改進操作方法，不但安裝進度得到了保證，同時也減少了事後打洞損壞土建質量的弊病。

一、成立專業小組，統一預埋預留工作，分清責任

過去施工過程中，關於機電鐵件預埋和支架預留洞，均由土建負責；由於土建機電圖紙有時不一致以及土建和機電要求的標準不同，加上土建人員不知機電意圖，因此往往發生預埋預留位置不正確的情況。今年爲避免以往缺點，決定此項工作由機電部門統一負責，設立專業小組，在預埋過程中，展開流水作業方式配合土建進行。在開工之初，首先掌握土建進度，如大樑預埋工作當裏盒子板裝好後，外殼板未裝前，土建在綁紮鋼筋，機電即埋紮風道底板預埋鐵釘，並將鐵釘在預埋之前用油漆做成記號，根據記號裝入盒子板內，因此長短完全一致，再以竹楔塞牢，使鐵釘不至於移動，鋼絲吊燈預埋鐵釘，在裏盒子兩側板立好後，即進行拉線引至底邊鑽眼，當鋼筋紮到時鐵釘隨即綁上。噴霧吊軌預埋螺絲，待外盒子板立起後，人伏在頂板上打眼和埋紮，管卡預埋等柱子盒子板立好後，在未打洋灰前即行埋入。又如在墻上預留洞時，先把位置在墻上做好記號，瓦工砌到一定高度，即告訴預先留洞以免日後再鑿。在整個預埋工作中，分爲二個專業組，即鋼絲吊燈一個組，配備施工員一人，木工二人，徒工四人，壯工二人；風道噴霧等一個組，配備施工員一人，技工二人，壯工二人，徒工二人，木工二人。在預埋完備後，施工員進行

全面檢查，打洋灰時每組各派一人跟隨洋灰工檢查，倘因搗固洋灰而發生鬆動或掉落時，即及時加以修正或補上。由於明確分工及時配合，採取流水作業，既避免了影響土建進度，又保證了機電安裝的規格。

二、提早預製、擴大範圍，加速安裝工程進度

提早預製、擴大預製品的範圍，不但可以加速安裝本身的進度，同時也能保證配合土建施工不受影響。因爲安裝工期延長，必然會使土建流水作業中斷，而且會使與土建組織交叉流水作業成爲空談，所以在二廠施工中，我們對鋼絲吊燈、動力管線、暖氣消防噴霧管路、落水管等均進行了預製工作。如鋼絲吊燈預製時分爲二個階段：第一階段做成三只，接線盒連成一組，其勞動組織分爲：技工一人看圖量尺寸，技工一人斷管下料，徒工二人套絲，壯工二人上盒子，徒工一人接過橋地氣線上夾子。第二階段爲接燈頭短管，穿線結合安裝。動力線管預製依照規定尺寸下料，並將兩端套絲，用彎管器彎曲管子，二人一組每小時可彎½厚皮管五〇根，即一〇〇個彎頭。由於利用了彎管器使弧度一致，管子尺寸，也可完全掌握質量達100％。消防暖氣噴霧等管子均乘土建未結頂時進行條直、斷管、套絲、或煨彎配成一套。由於事先進行了一系列的預製工作，使安裝時可以實行流水作業，提高了勞動效率，縮短了工程進度，有力的配合了土建施工。

三、改變施工程序，實行立體交叉流水作業

去年一廠施工時，由於我們沒有適當考慮機電同土建的交叉流水作業，只注意了土建本身的施工程序，因此當土建從結頂、屋面粉刷到地坪完工後，再去組織機電架空部分的安裝，形成在樑柱刷白已完、地坪機座養生期未過的情況下，機電去打洞裝管裝燈，結果是管件梯脚、工具箱到處堆放，損壞了地坪，機座、施工人多，未乾洋灰地坪到處是脚印，下面裝好了機器又去裝風道底板，裝鋼絲吊燈，弄得上不去下不來，互相埋怨。這說明了施工程序上是組織得不合理的，應該先做的沒有先做，不應該先做則做了，造成施工困難，進度緩慢，效率很低。今年有鑒於此，決定將機電安裝架空部分走在地坪以前，同土建屋頂刷白工程進行交叉流水作業，即是說從屋頂、空中到地坪。如土建在搭脚手準備抹灰時，即利用其脚手進行了消防管網、架空暖氣管、噴霧管的安裝工作，等土建抹灰完時，安裝管子也就完工。土建在粉刷清花間屋面板時，利用其脚手裝置自動消防管，刷漿一完，即進行管子油漆，省去了安裝脚手。土建屋面刷漿流過以後，即跟着拉鋼絲吊燈，並利用製成的活動脚手架，進行風道底板安裝工作，將事先割好及刷好一度白油底的石棉板至現場裝上，邊裝即邊刷第二道白油，連續完成，俟上列安裝工程流水過一定步距以後，接着打洋灰地坪和抹機座。實踐證明，採用這樣立體交叉流水施工方法是較爲合理的，現場混亂局面是比過去要好得多，地面質量也得到了保證，整個工程進度是加速了。

生活區機電安裝與土建配合施工的經驗

一、衞生上下水道安裝，實行立體平行流水作業

先造房子後裝暖、衞、上下水道的施工方法，是被大家所習慣了的，認爲預先裝好管子隨着土建走這是不大可能的，怕管子碰壞，怕尺寸不正確，怕防碍土建施工等等，顧慮甚多，經過一年來的實踐證明，這種想法是保守落後的，在宿舍安裝工程中，完全可以實行與土建進行立體平行流水作業的。

根據我們施工情況，一個七人小組可配合四個單元或五個單元三幢宿舍進行流水作業，其方法是在土建打灰土前，先把底層上下水道管預製完畢，灰土打完開始放線砌墻基時，即進行底層污水管和上水管的安裝，污水立管可接出土面一根、上水可接到一層平口，即第一層預製板十二天後續繼安裝二層污水及上水管，此時須注意如與預製樓板吊裝有碍處，管子必須緩裝，以免預製板運輸困難，二十四天後繼續安裝三層污水及上水管，三十三天後可做水壓試驗和整理管件，五十三天後可接透氣管出屋頂，這樣配合施工既可以利用土建脚手和屋頂板，又很方便安全。在施工

中，小組長一人經常在現場進行巡視，特別要注意管子是否被砌到牆內，或是否有歪斜等現象，並機動的協助各處安裝。當第一幢底層裝完，即可轉第二幢，再轉第三幢，進行循環流水作業。如中途有空隙期間，則可以用預製工作來調節勞動力。總結有下列優點：

（1）提高勞動效率，縮短施工期限：如一九五三年度定額爲折合每件三·五工，今年則提高效率平均爲56%，最高達70%。

（2）提高質量：過去在地溝內打灰口管子坡度不均勻，牆基處灰口打不實，今年基本糾正透氣，在未結頂前打好口可保證挺直，對土建可以不打牆鑿樓板，不踏破瓦片。

（3）減少窩工與搶工現象：過去在土建施工期間，水暖工作如無其他工程做時，則勢必窩工，待土建完竣又急待交工，故又必須搶工，這樣很難平衡勞動力，今年實行平行流水作業後，就避免了這種現象。

（4）可以節省修補打洞材料、人工，並增進美觀和保證了土建質量，不致遭受人爲損害。

但在實行這種施工方法時，必須熟習圖紙，弄清尺寸位置，否則會造成翻工，材料儲備及預製工作要跟上，同時與土建要加强聯系，否則會脫節。另一方面還應在土建、機電工人中，進行說服動員打破怕麻煩及保守思想。

二、槽板燈安裝採取了分段流水作業

宿舍牆面抹灰以後，照明安裝即可進行流水作業。由於過去對槽板燈的安裝缺乏經驗，開始時效率很低，後經小組討論研究，採用了分段流水作業法，即以每單元每層爲單位，徒工專打槽板底技工放線上蓋板。槽板與蓋板彎頭用模子預割保證了質量。經過這樣分段進行流水，由原來達不到北京市定額而變成普遍超過定額20～30%。這說明了合理的工作方法，可以大大提高勞動生產率。

三、低壓暖氣鍋爐安裝與土建工程實行了交叉並進施工

今年由於鍋爐房圖紙交付較晚，回水池很深，整個施工期短促，爲了在寒冷前保證送氣，故採取了先做地坪，砌好鍋爐基礎，即行搬運爐片進行露天安裝，和土建砌牆身交叉進行，俟牆身平口，鍋爐也快將裝完，模板未拆即先行送氣。由於採取了這種施工方法，大大縮短了工期，等於只有土建施工期，省去了安裝就誤時間，保證了需氣要求。但在這種情況下施工，必須要有妥善的安全措施，燒焊燒鍋時，要注意火災問題，機電施工人員同土建施工人員要密切配合，才不致於互相受影響。

四、改進了工具和操作方法

（1）暖氣立管蚌彎改用鐵模壓製，過去煨蚌彎係灌砂燒紅利用二根椿子手彎，技術好的技工，亦難保證100%的質量，而技術差的去彎則彎度不勻，弊病很多，今年使用了蚌形鐵模，分上下兩半面將管子燒紅夾在中間，上面利用螺絲頂，待上下模靠着則蚌彎即成，既保證了質量，效率又提高了七倍，同時還節省了煤的消耗。

（2）用鐵模壓製保溫石棉瓦，過去暖管氣保溫層均是用人工粉抹，往往不易與汽管貼牢，並且高低不平很不美觀，費工很大，今年用鐵板做模型，做成各種尺寸，外面半圓兩端焊以半圓鐵板，鐵板中心開半圓缺口，其尺寸與汽管外徑同，當石棉填平鐵槽用半圓木棍靠牢鐵板內加以敲打，再將兩邊刮平石棉瓦即成，使用這樣工具，可以減少勞動力，縮短工期，汽管試泵後即可包紮，不必等待送氣，外形也較平直美觀。

總的來說，今年在安裝施工程序、施工方法上，比過去雖有很大的提高，但由於缺乏深入研究及時總結，故存在的缺點和問題還很多，主要表現在沒有充分利用機械化工具，應該集中預製的面還不够大，平行流水作業雖實行了，但計劃管理尚很薄弱，工程安排還不十分理想，部分工程質量尚有問題，今後我們擬從加强集中預製充分發揮利用機械設備，全面做到現場僅是安裝，不進行加工，以節省材料，更進一步的提高效率。强調平行流水作業要體現到計劃管理中去，通過計劃來保證配合土建施工。

基本建設中的技術保安工作

紡織工業部基本建設局　北京工程公司

在一九五三年建廠過程中，我處共發生工傷事故286次，並死亡二人，平均每月工傷率是0.77%。其中由於操作環境不良脚部受傷的共28次，佔總數的45%，絕大部分是釘子扎脚，壯工負傷的共140人，佔總數的49%。從工傷數字來看，是工程愈緊張，事故也隨着增加，這說明了我們平日對安全生產的統一思想沒有樹立，操作規程和安全責任制度沒有很好貫徹，宣傳教育工作也沒有開展，以致一年來事故很多。一九五四年接受過去的教訓，並根據基本建設局所提出的「消滅死亡，減少一般工傷事故70%」的要求，在技術保安上，進行了以下一些工作。

我們在保安工作上，大體上分爲三個階段，從一月至四月爲第一階段，這期間主要是通過一九五三年的安全工作總結，找出規律與經驗教訓，開辦基層幹部訓練班，大力開展宣傳教育工作，樹立安全生產的統一思想，並在貫徹工程任務的同時，强調提出要同時完成安全指標，建立了安全組織機構，配備了專職幹部，成立了安全衛生委員會及各級分會，製訂了安全操作規程和責任制度，爲消滅死亡、降低工傷事故、保證安全生產，在思想上、組織制度上做好準備。

五月至九月爲第二階段，這個階段工程施工緊張，高空及危險作業逐漸增多，主要是深入貫徹操作規程，建立責任制度，推行分部分項安全措施計劃，加强檢查，舉辦展覽會，用具體事實進一步教育羣衆。

十月至十二月爲第三階段，這階段主要是克服自滿情緒，防止收尾工程中對安全工作的鬆懈，製訂冬季施工安全技術措施，總結全年工作。

由於通過以上一系列的措施，加强了思想教育工作，使一九五四年工傷事故比一九五三年大爲減少，到十一月底止，共發生工傷事故115次，比一九五三年降低了60%。消滅了死亡事故。現將一年來獲得的經驗總結如下。

一、利用各種形式開展安全教育工作

（1）開辦基層幹部訓練班，扭轉不管安全的片面觀點。過去基層施工幹部對安全工作是很不重視的，錯誤的認爲這是技術保安部門或工人自己的問題，因此只顧施工不問安全的現象是極普遍的，針對這一情況，在三月中旬舉辦了基層施工幹部訓練班，參加人員爲工區主任、工長、組長以上幹部，由公司總結了一九五三年安全工作的經驗教訓，分析情況，嚴肅的批判了只管生產輕視安全的片面觀點；並貫徹勞動保護政策，明確交代了今年的安全指標和任務，發動大家進行討論，時間雖沒有幾天，但收效頗大，初步在幹部中明確了安全生產的統一思想。如起重工隊長王兆禮在吊裝三角樑以前，主動的製訂了安全措施計劃，沒有發生一次事故，完成了安裝任務。從這裏說明了祇要幹部思想上重視安全工作，減少工傷事故或消滅工傷事故是可能的。

（2）在工人中要根據不同情況，不斷進行安全教育，克服鬆懈麻痺思想。根據一九五三年工傷事故的教訓來看，壯工一般是缺乏操作常識，技工一般均是思想麻痺，因而不斷發生工傷事故。我們採取了以下幾種方式，進行安全教育工作：

①新工人未分配工作前，先由技術保安科進行安全教育，內容是解釋勞動政策，說明公司施工情況，交待必要的責任制度，提出安全注意事項。分派到工區後，再由工區進行安全操作規程教育，以增加新來工人的安全常識，引起他們的注意和警惕。

②規定每大禮拜的一天爲安全活動日，一月兩次學習安全操作規程、責任制度，討論各項通報規定及檢查安全操作規程貫徹情況等，作爲貫徹安全教育的主要形式，除此之外，還分別利用雨天進行九小時的安全補課，如講解電氣知識安全作業等。並實行每次上班以前十分鐘的安全廣播講話，針對工程氣候變化、現場機械等情況向現場職工廣播提起注意，其中還有快板等形式，內容豐富，促使大家進行班前檢查，經常向工人敲警鐘，把安全思想貫徹到行動中去。

③經常在工作空隙中，舉辦各種訓練班，系統的進行安全操作規程的教育。如組織生產組長、工會組長、勞保幹事的安全訓練班，另外又組織了各特殊工種的訓練班；如對臨時供電專業隊學習了安全標準操作規程，對設備科舉辦了機械工人技術學習班等。木工加工廠訂立了師徒合同，組織架子工學習業務，從技術上來解決安全問題，經過這一系列的安全教育，明確了思想，造成了全公司安全生產的空氣。

（3）舉辦安全衞生展覽會，以實際事例來教育羣衆。五月底根據公司及其他單位的眞人眞事，以圖表漫畫、實物、活動模型等比較生動眞實的內容舉辦了展覽會，組織公司各單位職工進行參觀，收效頗大，提高了大家的警惕性，如阜平縣來的壯工白志成，在參觀後自動召集從阜平來的壯工一七〇多人開座談會，大家說：「我們是莊稼人到工地，甚麼也不懂，通過參觀我們知道了，我們一定做到安全生產，保證回去不少一個人，也不讓一個人變成殘廢」。七月十二日配合勞動競賽，在工人比較集中和往返必經的地方，及在家屬宿舍舉辦了二次小型流動安全展覽，工人既感到參觀的便利，也對漫畫感到興趣，形象眞切，收效較快。

二、推行安全措施計劃，降低了工傷事故

要降低工傷事故，除了應進行一系列的教育工作以外，還必須有具體安全措施，這是一個很重要的環節。因此我們在一九五四年開工以後，先在一、二工區，如拱庫工程和吊裝三角樑工程中，試行部分分部分項安全措施計劃，不但均提前完成了施工任務，而且均未發生工傷事故，後將這一經驗加以總結，並召集各單位施工、保安幹部會議交流經驗，根據一工區的經驗，全面推行分部、分項安全措施計劃。這些安全措施計劃，均分別由工區工段長、工長、組長等共同商討，擬具辦法，發交羣衆討論修正，加以貫徹，經過檢查，在二十五項安全措施計劃中，有二十一項工程沒有發生任何工傷事故，不僅保障了職工生命安全，而且保證順利施工提前完成任務。除採用這種具體措施以外，由於機電安裝部門安全交底工作，在過去各工長向生產小組佈置任務時，雖然進行口頭交底，但有的工長交底不够明確，有的組長、工人不注意聽，往往發生事故，責任也分不清，爲了進一步做好技術安全交底，又實行了在下達小組任務單的同時，簽發技術安全交底單，由組長負責向工人貫徹執行。實行以後，雖然第四季度安裝任務緊張，但未發生工傷事故，比過去每月要發生好幾次事故的情況，有了很大進步。（安全措施計劃和技術安全交底單內容見附表）

三、要製訂和貫徹有關安全的各項規程制度

（1）製訂安全操作規程。爲了使工人在安全操作上有所遵循，在開工以前，製定並修改了安全操作規程和規定共三八種，特別是關於壯工的規定比較詳細具體，其中大部分規程都經工人討論修改實行。製材廠並把安全操作規程寫在木牌上，掛在機器旁，以引起操作中警惕。

（2）建立安全責任制。在一長制的原則下，除了生產組長兼任不脫產保安員外，經過討論後，製訂及印發了工長、組長、以及工人的安全責任具體條文，明確中層及基層幹部和工人羣衆的安全責任，增加了政治責任感，如四月份混凝土加工廠劉建華負傷，照超計劃獎勵辦法的規定，劉本人應取消獎金，小組發一半，但他們小組認爲小組裏沒作好安全工作傷了人，小組負的責任不够，把一半獎金也退還了。木工加工廠鄭保武組過去經常出事故，是最落後的一個組，經過學習討論，都有了深刻的認識，現在已被評爲一個安全生產先進的模範組了。這說明了祇有加

强大家的責任感，才能從思想上、行動上眞正重視起來。

（3）重點試行安全作業證。爲了使機械工人更重視安全操作，十月中在機械設備科重點實行安全作業證，經過動員組織討論，學習操作規程和小組評議，核發了182枚安全作業證，佔總工人數87%，得到作業證的工人，都把他當作一面紅旗看待，沒有得到的表示今後要爭取得到。

（4）建立了電氣暫設工程安裝標準和臨時用電申請制度。臨時電的安裝和管理，如果掌握不好很容易發生人身事故，過去我們在這方面，還有很多缺點。五月中在市的協助下，通過一系列的工作，建立了電氣暫設工程安裝標準和臨時用電申請制度，糾正了不按照標準安裝的缺點，嚴格禁止了亂拉綫帶電接火的混亂現象，消滅了觸電人身事故。

四、要實行經常性的安全檢查

有了規程制度和具體辦法，如果不經常實行徹底的檢查，一切規程制度也將會流於形式，因此，我們在一九五四年建立了如下一些檢查制度：

（1）公司定期實行全面安全大檢查。除春節後的大檢查外，我們在四、七、八、九、十一等五個月都進行了大檢查，一般的是技術保安幹部及工區主任參加，有幾次是公司黨、政、工、團領導同志一起參加，並按檢查的範圍，如土建、機電、消防、工具、防護設備、防護用品等，劃分小組查後座談，總計發現的問題有1031項，除當時解決的以外，所有問題經過研究，均及時予以解決，五月和十月又專門對電氣方面進行了全面的大檢查，檢查中配備了技工隨身携帶工具及簡單材料，採取當場檢查、當場解決的方法，對發現的問題1200項，絕大部分是當時解決的，一小部分限定時間也適當的進行解決。

（2）各單位每月定期檢查。一般是每月進行一次，工程緊張時增加到三次，均及時發現問題，糾正了不安全的現象，預防事故的發生，如問題當時不能解決的，則規定期限指定負責人到期進行覆查。

（3）小組的班前檢查。檢查的範圍包括機器、電綫開關、防護設備、現場等，實行比較好的是木材廠和設備科，過去製材廠大帶鋸地下室的皮帶經常脫斷，每天要停車一、二小時，以後實行小組分工班前檢查，發現問題及時解決，四，五個月沒有停過車，同時對元木中暗釘也仔細檢查，隨時注意並檢查新鋸條的性能，改進了活動的鐵製三面防護罩，使用大帶鋸近十個月無事故。

（4）架子工聯合檢查制。架子在安全生產上是一個重點，搭好後或每翻一次架子，都有瓦工、架子工、壯工等組長、工長、技術保安員，進行聯合檢查，認爲合格後在檢查表上共同蓋章，並在其架子上掛牌署明，負責架子的安全。如開工初期供應科製做了20M³的稜木脚手板發到工區，經檢查發現後，全部予以換下來，實行這項制度以來，從架子上還沒有發生過嚴重問題。

（5）及時清理現場。做好現場清理工作，是確保工地安全施工，減少以至消滅釘子扎脚的關鍵問題，爲了接受過去教訓，在開工前設立了木料廢料庫，工區設立了清理組，工段裏配備了清理工，及時負責清理現場廢料，實行較好的是一工區、木工加工廠、製材廠和機械設備科，如廊房拆樑柱盒子板時邊拆邊整理，運庫集中起出釘子，這樣既減少材料的損失，也爲下一工序創造有利條件，扎脚事故大形減少，十一個月中共16起，佔總數13%。相反的如二工區沒有及時清理盒子板，當水暖工去安裝上下水道時，扎脚事故常發生，因此我們認爲及時作好清理現場的工作，可以大大減少工傷事故。

（6）要建立獎懲制度，對發生的事故進行嚴肅處理。過去我們對沒有工傷事故的不進行獎勵，經常發生事故的也不嚴肅處理，因而在客觀上助長了大家對安全工作不關心的思想。一九五四年爲了接受以往教訓，在開工初期，我們即建立了包括安全項目的超計劃獎勵制度，規定雖然超過了生產計劃，如果發生一次事故則要核減獎金或不發獎金，這樣刺激了每個小組均須關心安全生產。實行計件工資以後，取消了超計劃獎，但每月競賽內容上，以及評模評獎上，則仍將安全問題作爲一個條件，如這方面出了問題就很難拿到流動紅旗或評上模範，因而羣衆在思想上仍能繼續重視安全工作，並在六月份起於設備科、機電科重點實行無事故獎勵辦法，對計時工

作用很大。如設備科在上半年僅砂輪傷眼事故就有七次，從實行無事故獎以後，減少到一次，一般的次品和人身事故減少了85%，到十一月底止，設備科在150天中沒有發生任何工傷事故。

另一方面對事故情況比較嚴重的，均組織調查小組，調查原因，明確責任，提出今後防止辦法，並根據情況，召開全體大會或小組會在會上檢討或書面檢討，通報、廣播、黑板報公佈等形式進行教育。情形嚴重的給予行政處分，如機電安裝工程處技術員黃錦甫領導施工，臨時綫接到正式綫上，通了電也沒有正式告訴綫路工作人員，幾乎電死人，雖然是未遂事故，但情形是嚴重的，故給予記過處分。由於賞罰分明，對每一件事故均予以嚴肅處理，因而對教育職工進一步明確安全生產的必要性，起了一定的推動作用。

總的說來，一九五四年在加强技術保安工作方面是有成績的，但還有許多缺點和問題，如領導掌握方面還不够全面，重視工區土建安全工作，却在實際上忽略了機械設備、機器操作及供應科專運綫的笨重材料搬運安全工作。又如安全措施計劃尚未更好的全面推行，一年來已實行安全措施計劃的只有廿五個分項，未作到全面推行，而且已推行的安全措施計劃，在製訂辦法貫徹方面，也還有很多毛病需要改進。

附：

一、分部分項工程安全措施計劃內容

根據工程任務、施工方法、技術特點、勞動組織、安全設備、現場情況及過去的經驗教訓並廣泛的吸取工人意見來製訂，其具體內容如下：

（一）明確分工：如吊裝三角桅分爲裝運和安裝組，裝運組負責預製品的安全起重和運輸器具交通綫運輸點的安全；安裝組負責起重器具及三角桅的穩固工作。水塔拆架子，架子工共計二十四人分爲三個互助組，每組八人，上面拆架子四人，溜繩子二人，下面工作二人。

（二）專人負責：如起吊三角桅時，規定必須由專人指揮，用笛聲和旗子與司機人員密切聯系，司機人員聽指揮人的信號開動機器，捲揚機須專人開車，無經驗或不熟練的工人禁止操作。

（三）檢查工具設備和現場：如每日開始工作前，必須由組長負責協同技工將所有工具、設備、機器（捲揚機、鋼絲繩、滑車、起重架子）等進行檢查，每次起吊前必須檢查三角桅的鐵鼻子，鋼絲繩扣、雙輪滑車、底滑子、排底滑子及各處用的鐵卡是否掛牢。水道工程安全措施計劃，規定每日在工作前必須由組長負責檢查溝梆有無裂紋坍塌現象。

（四）設立禁嚴區：像吊三角桅、安屋面板、砌拱型庫、拆架子都設立禁區，用繩圍起，並掛明顯的標誌禁止通行，下面並派負責人監督和在下面操作，預防發生事故。

（五）清理現場：像拱型庫砌拱頂，規定天橋的脚手板及弦胎要每天清掃乾淨。水塔拆架子規定架子上的東西（繩子等）要及時清理乾淨，煙囪架子每日上班清掃一次。

（六）加强防護設備：如舖屋面板必須先將安全板放好再行工作。挖水道地槽，在1.5米以下全部設固壁支架，用五厘的木板緊密的安設在溝壁上，每隔1.5至2米處，使用橫桿撐住，並應固定在木板上，吊三角桅起重機牙輪、電閘及接近地面的皮帶，必須裝設安全罩與保險盒。

（七）使用防護用品：像挖水道出水時，必須着用膠靴鞋。拆架子在上面工作的，工作前要檢查安全帶，在工作時必須帶安全帶，搭架子三步以上必須帶安全帶，下面工作人員必須戴安全帽，架子綁到十五步必須設拖拉繩一道，二十步一道，二十八步一道，三十八步一道。

（八）嚴格規程制度：各種安全措施計劃中，都提出必須嚴格遵守操作規程。有的强調提出架子上不准超過三碼磚，有的特別規定工作前不准喝酒，嚴禁開玩笑和打鬧，杉桿和脚手板必須用繩子拴好往下溜，砌拱頂天橋上的材料不許放的過多，磚不得超過二〇〇塊，灰漿不得超過四擔，小拱不得超過五〇塊。木工在下面支拉模板時，瓦工不准在上面工作，瓦工在上面砌磚，下面不停留人。

（九）建立班前會：每日上班以前由組長召集本組工人把安全措施計劃向大家貫徹，並提出特別注意事項，烟囪工程就這樣執行。

（十）特殊規定：根據工程工作性質的不同，在安全措施計劃中，提出不同的規定，像起重機在行走操作時，注意吊桿的高低，勿使觸到

高處的電綫及低處的物件。挖掘地區內如發現地下設備及坟墓古物，應立即停止，在未經驗明以前，不允許繼續工作。向地槽倒河流石，要注意下面工人的安全，搭架子挖掘時，要注意土質，坑要深，土夯實，以免杉桿下沉。杉桿脚手板、排木，必須事先選擇好，不合格的不准使用。非工作人員禁止上架子，外來參觀人員一次最多不准超過三人，停留時間不准超過五分鐘。

二、書面的技術安全交底內容舉例說明

（一）水暖像做排管捻口按水門，在技術交底方面，應注意管道要排直，水門加墊取平，距離要合乎圖紙上的要求，灰漿要打到堅實光滑，打好後埋土澆水養生。坡度要合乎圖紙上的設計要求。水壓試驗每平方吋150磅，每小時降低數不得超過五磅。安全措施時事先準備大繩、木桿，發現土質鬆軟時，即時準備木板把溝壁支好後再行工作，要注意土質鬆軟倒塌，抬大管要注意繩套及扁擔是否安全。

（二）電氣像馬達壳打眼攻絲預製布廠軟管，在技術交底方面要注意：鋸斷時要將管口紋磨光滑，以防傷損電綫，焊錫時要光滑美觀，並用碱水洗去鹽酸使碱酸中和不腐蝕管壁。鋸絲頭時要平直，不使管口成馬蹄形。絲頭一公分半長，軟管二五公分長，一頭焊絲頭，一頭鍍錫。鑽眼時應注意正直、尺寸準確等項條件（以馬達出絲口爲中心），兩眼之距離爲1½"，鑽要注意電鑽頭大小，攻絲也同。要求管口內光滑，穿綫時不使膠皮受損。焊錫要均勻，不使銲損壞。管子外形圓直美觀。安全措施方面應注意：焊錫熔開時，切莫用水冲入，以防暴濺傷人，新鋸開之管口，未絞光前，切莫以手指試摸，以免刺傷手指。使用木炭火爐必須把窗子打開，使空氣流通，以防煤電。使用電鑽，必須把地綫接好，防止漏電傷人，同時不要帶手套，以防絞入傷手。搬動馬達時要注意輕放，須帶手套保護手指，不使馬達受過分振動損壞，爐子四週不准放易燃物品，下班以前把火熄滅。應準備安全工具（膠木鉗、木柄熔錫勺、硬木槓棒、½"蔴繩或綫繩）及電鑽絕緣0.5OM以上。

（上接第44頁）

（三）隨着標準計劃的提高，應進一步擴大規律化的影響，例如設備車間對全廠設備採取計劃檢修制度，摸出了設備執行的生產循環期和確定修理間隔期後，可考慮編設備車間的標準計劃。工具車間在工具消耗定額訂出後，（中機已推行了一個時期位號制度）確立了工具的製造間隔期和任務數後，亦可推行標準計劃。

再如流動檢驗工作，在製品工序運轉工作等和生產直接有關的一切輔助活動，亦可像原始記錄的流動記錄一樣，可根據標準計劃的規律來制訂出標準日巡廻路綫和時間來。

（四）設備停修和缺勤率是目前打亂作業計劃的二個突出問題，我們覺得廠方的注意還是不够的，應研究設法解決。

註：文中所舉數字均爲便於說明問題而假定的，並非眞實數字。

中國紡織機器廠的標準計劃工作

紡織工業部
紡織機械製造管理局 生產科

中國紡織機器廠推行標準計劃工作，是在1954年二月份開始的。先在機工車間熟鐵工段進行試點，取得經驗後，逐步推行到全車間。到目前爲止，除裝配車間計劃已編就，將在1955年一月份開始外，其他木工、鍛拉、機工、鑄工等基本生產車間，已全部推行。經過一年的努力，已取得了一定的成績，現將該廠推行的過程、方法和經驗介紹如後。

一、推行時的基本情況

該廠在推行作業計劃前，生產情況很混亂，經常發生缺件影響裝配。產品加工生產循環期很長。在推行作業計劃後，到四月份已基本消滅了缺件的現象。生產循環期亦壓縮了40%。但當時月初鬆月末緊的突擊現象還普遍存在，生產還不均衡。該廠分析了當時的情況，認爲要進一步提高計劃管理的水平，必須要推行標準計劃的工作。從當時生產管理的情況來看，對推行標準計劃工作有利的因素有：

①產品單一，製造同一產品已多年，任務固定；

②作業計劃已推行了一個時期，羣衆的計劃觀念已加强。對作業計劃的內容和執行方法，已有了一定的認識；

③工藝規程雖沒有，但已有了比較固定的加工次序；

④勞動組織大部已做到「包乾歸口」，工段能獨立的完活；

⑤實勤工時的統計，雖尚不很正確及時，但根據統計資料已可獲得，能供應編排計劃之用。

不利的因素有：

①打亂作業計劃的因素還很多；

②有些幹部由於作業計劃的推行已獲得了一些成績，產生了某種程度的自滿情緒，對進一步提高的必要性認識不足，怕麻煩。

該廠考慮推行標準計劃是有條件的。在批判了各種不正確的思想以後，就逐步展開了，到1954年九月份止，生產循環期又壓縮了8%，庫存量也逐漸減少，生產開始向有節奏的方向發展。

二、編製標準計劃的方法

（1）先確定期和量：

期、量的確定，是由生產科和車間會同進行的。對組量的核算採用了如下的公式：

$$\text{組量}=\frac{\text{另件主要工序的準備與終結時間之和}}{\text{另件主要工序台時定額之和}\times\text{重新準備時允許的時間損失係數（5%—7%）}}$$

在試用這個公式時，感到選擇主要工序很困難，有些另件如「23加工機床均爲專用的，夾具裝卸時間等於○，實行流水作業，則因產量還不够大，沒有條件，應如何計算？再如彈冲工段有個別另件有鉗床二道工序的，冲床工序加工工時短，但裝拆夾具時間倒不少，而在鉗床上工作時，無裝拆時間，但加工工時很大。若以冲床作爲主要工序來計算，得出組量極大，不適合實際情況，鉗工則反之。經過幾次討論後，除一般另件主要工序很明確則仍使用上面的公式外，對難於確定主要工序的另件，採用了以下平均計算的方法：

$$\text{組量}=\frac{\text{另件全部工序的準備與終結時間之和}}{\text{另件全部工序的加工台時定額之和}\times\text{重新準備時允許的時間損失係數（5%—7%）}}$$

得出的組量就較爲合理。

組量確定後，再根據月任務來確定週期。（或稱投入間隔期）週期的確定，亦曾發生過爭執。當時有二個方案：一個是六天一投，理由是

可以與星期相吻合；另一個是8$\frac{1}{2}$天一投，理由是等於每月工作日25$\frac{1}{2}$天的$\frac{1}{2}$，可與月的日報相吻合。最後經過對另件組量的幾番核算，並考慮8$\frac{1}{2}$天，有個半天，十分不方便。六天還是較合適的，因此，確定了6天爲基本的生產週期，組量大或小的，則以6天爲基數的加倍或約小。

目前各車間的週期，除裝配爲二天外，其他鑄工、機工、木工、鍛拉的基本週期均爲6天。

保險儲備量的確定，是根據經驗來定的，沒有可靠的統計資料可以來進行詳細的分析核算，同時亦因當時推行標準計劃已在1954年度二月，任務和能力均已在年初經過平衡，配備齊當。庫存保險量明知太大，要想減少下來，除非接到外活，否則車間不能減產來吃掉儲備量，所以保險量還很大，訂得很粗糙，1954年的庫存毛胚爲機工車間2.6個週期用量，另件庫存爲裝配車間五個週期用量。這次在安排1955年生產大綱時，已考慮到了保險量的減少，第一季度準備另件庫減少到裝配車間二個週期用量，毛胚照舊不動。到1955年底爲止，則準備減少到另件庫存爲裝配車間一個週期用量。毛胚雖然1955年任務比1954年還增加了，但庫存爲機工車間一個半週期的用量。

（2）車間之間的標準計劃工作

①先確定各車間生產任務表，再確定生產大綱：

這步工作亦曾走了很長一段時間彎路，過去是先由計劃科編生產大綱，再由生產科據以編排車間生產任務表，這樣就往往使生產大綱中的月任務和車間任務表中的週期任務二者無法一致，造成很大的困難，後來經過反覆的研究討論，採取了以下的計算方法，才解決了這個矛盾。

1.先由計劃科供給生產科全年產品品種初步輪廓數量和要求；

2.生產科即據以編排出各車間生產任務表，先根據全年商品任務及裝配車間預計生產能力的上漲，確定裝配車間全年每日的日產量，（若一月份爲22工作日，假定每日出產20台，二月份24工作日，每日出產21台……）。再確定機工車間的每週期任務數量。

1955年機工車間全年任務數＝裝配車間55年全年任務數—機工車間在54年中已爲55年生產的任務數＋機工車間將爲56年生產的任務數－（54年底另件庫保險儲備量－55年底準備達到的保險儲傳量）＋預加報廢率

若以全年爲306天，則共爲51個週期。根據機工車間全年預計生產能力上漲率，按等差級數方法計算之。以X代表每四個週期的任務數，以y代表每四個週期上漲台份。（該廠是每四個週期上漲一次任務的）則：機工車間全年任務＝X＋(X+Y)＋(X+2Y)＋(X+3Y)……＋3/4 (X+12Y)

若Y＝4台，全年任務＝11010台，代入上面公式

則X＝840台。第一個四個週期，每期爲210台，第二個四個週期，每期爲211台。

鑄工車間的任務確定方法亦同，這樣就根據這些數字安排出各車間的全年生產任務表來，任務表的編排如下：

相應日期	工作台	裝配車間			製品庫		加工車間		毛胚庫		準備車間	
		台/天	本期生產	累計出產	最高	保險	本期出產	累計出產	最高	保險	本期出產	累計出產
54，25/12		53			742							
26/12—2/1	1—1	81	801	1809	716	436	880	2320	600	200	900	2700

註：任務表分第一、二、三類，三種另件別的，劃分方法見後面④節中說明。

隨後再根據各車間生產任務表，在計劃科、生產科二科的配合下，確定出生產大綱。例如裝配車間一月份任務相當於四個週期另四天，則一月份任務即等於第一週期出產數＋第二週期出產數＋第三週期出產數＋第四週期出產數＋$\frac{1}{2}$×第五週期出產數。其他車間算法亦同，通過這樣安排以後，二者的矛盾基本解決了。

②確定標準投入量

各車間的標準計劃是一個季度編製一次。編製時間一般在計劃季前一個半月。生產科要先確

定一個標準投入量，作爲各車間編製標準計劃的依據，該廠是以計劃季的第一月任務爲標準投入量的。投入量等於出產量加上預加報廢量，報廢量根據生產科計劃量登記的以往報廢情況來確定，必要時請車間參加研究。

③月度作業任務的計算

月度任務數是根據車間生產任務表中規定的出產任務數經由上月實際情況的調整得出。

月度每期投入量＝車間任務表上規定出產數＋配件任務＋預加報廢量＋上月報廢超過預加報廢率的缺件差額補造

計算方法見下表：

車間生產計劃編製進度表

件號	F 5 y R	週期 6 天 循環期 10 天 提早 1 期	投入								
類別	第一類										
工作台 / 投入日期 / 出產日期		12—3	12—4	12—5	1—1	1—2	1—3	1—4	2—1	2—2	
						29 / 9	5 / 16	13 / 27	19 / 3	27 / 10	
生產任務	整台	280	280	280	280	292	292	292	292	300	
	補造		2	2	2	2	2	2	2	—6	
	相應累計台份						8			9482	
	配件	10	8	8	8	8		8	8	8	
	預加報廢	←本另件不加報廢，因從不報廢→									二者調整成爲相等
	投入量	290	290	290	290	302	302	302	302	302	
本期	交庫數量										
	報廢率 / 報廢數	0 / 0									
庫存	實際累計台份	7086									
	標準累計台份	7102	7392	7682	7972	8274	8576	8878	9180	9482	
	差額	16									

註：上表中編製時最重要的一點即是不論加報廢或加配件，補造都要考慮到投入量的穩定問題，這樣才可保證標準計劃的穩定性。

隨後再根據此確定數字，根據車間標準計劃表上投入出產日程要求，填製計劃進度表，作爲綜合工段：

正式任務下達車間執行。

車間計劃進度表格式如下：

件號	投入生產任務												出產生產任務											
	上一週				計劃月任務							下一週				上一週				計劃月任務						下一週			
	工作台	數量	日期 月	日	工作台	數量	投入週期 1	2	3	4		工作台	數量	日期 月	日	工作量	數量	日期 月	日	工作量	數量	出產週期 1	2	3	4	工作台	數量	日期 月	日
A 5					1—2 S 2—1	866	2	9	16	27		2—2	866	2	3					1—2 S 2—1	826	8	15	22	2	2—2	826	2	9
F5yR					1—2 S 2—1	302	5	12	19	29		2—2	302	2	5	1—1	290	1	2	1—2 S 2—1	302	9	16	27	3	2—2	302	2	10
J8R					1—2 S 2—1	252	2	9	10	27		2—2	252	2	3					1—2 S 2—1	246	8	15	22	2	2—2	246	2	9

④全廠的（反映各車間之間關係的）標準計劃表：

這項工作目前生產科正在進行中，把每一類型中各組另件的自投入準備車間起到裝配爲止的全部移動規律編排出來，以便使各車間能作更進一步的銜接，減少另件移動的中斷時間，編排的方法首先將另件分爲三種類型：

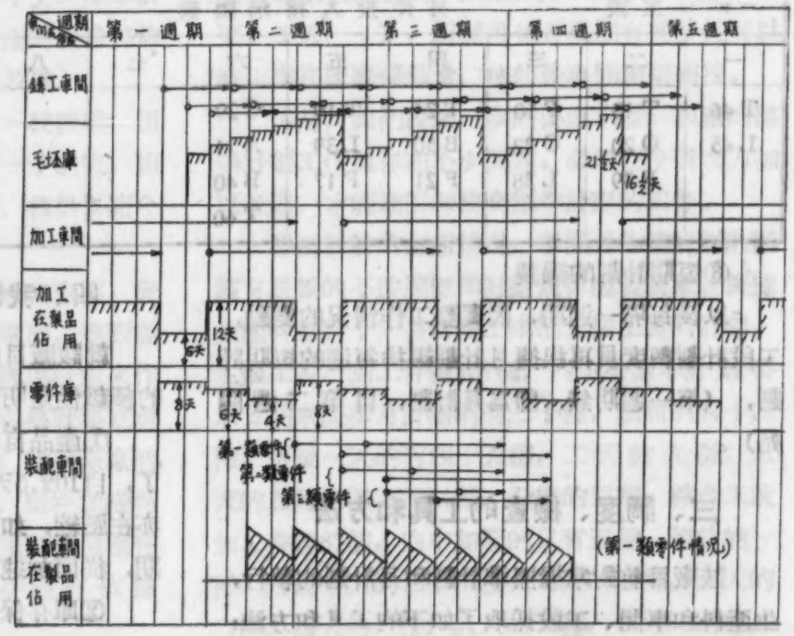
第一類：要先油漆，組裝再總裝的；

第二類：組裝，再總裝或油漆再總裝的；

第三類：只經過總裝的。

隨後再按類別的各種投入方式的每種組件編下列的全廠標準計劃表，下表爲一期一投，提前一期投入的另件的標準計劃表：（見右圖）

全廠標準計劃表：



（3）車間內部的標準計劃表：

以下以較複雜的機工車間爲例來說明，其他車間大致相同。

①標準計劃的編製

當生產科在季度前二個月將標準投入量發至車間後，車間即對工段小組生產能力進行粗平衡，並動員羣衆討論，針對薄弱環節提出技術措施，隨後再根據標準投入量，編排一個季度的標準計劃表。

編排根據如下的原則來進行：

1.先排工時長的、複雜的、價格貴的，將之放在最有利的地位，使循環期儘可能縮至最短，以取得較大經濟效果；

2.再排工時小、加工簡單的另件，將之安插進去，使機床、勞動力負荷飽滿；

3.儘可能使另件的生產循環期天數不要超過週期的天數，以減少在製品佔用量；

4.同一小組儘可能是同一投入方式，同一工段儘可能減少投入方式；

5.大件分批，小件輪番投入。

以下是綜合工段的標準計劃表：

本件號爲需提前一期投入的另件：

件號	工序	工種	投入量	所需工時	工作者	一	二	三	四	五	六	一	二	三	四	五	六
F13	1	L	740	0.35	徐新得	-(第	一批)					一	(第二批)				
	2	L		2.1	徐新得	—	—	—					—	—			
	3	L		1.47	蔣益業			—	—					—	—		
	4	L		2.0	賈許鶴					—	—					—	—
	5	L		1.32 1.0	韓昌根	—	(上	一批)				—					
	6	L		0.86	蔣澤民	—	—						—	—			
	7	L		2.06	姚昌林			—	—					—	—		
	8	M		0.93	周阿龍				—							—	
	9	Bw		/	楊良奎					—							—

本表編排時和機電負荷表一齊編排，機電負荷表格式略。

②月作業計劃的編製

以後每月再根據生產科發下之車間生產計劃進度表及車間標準計劃表編排個人及小組計劃表，編就後和生產科投入生產期進行核對，如有出入再進行修改。並據以填製投入生產指示圖表一式四份，自留一份，生產科一份，毛胚科一份，以備計劃送料，供銷科一份以備準備材料。

投入出產指示圖表格式如下：（生產指示圖表格式相同）

投入出產指示圖表格式如下：（出產指示圖表格式相同）

××工段　　另件投入指示圖表　　12月一期											
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
T 46	T 18	F 50	T 24	T 19	C 29						
L 45	O 20	O 22	B 50	L 39	A 11						
	F 39	L 38	F 21	F 17	B 40						
					T 60						

③短期計劃的編製

以後每隔一週期，因實際工作情況的變動，工段計劃調度員再根據月計劃編排每週的短期計劃，（第一週期無，即爲月計劃，自第二週開始）。

三、調度、檢查的工具和方法

該廠目前對掌握標準計劃和月計劃的執行，生產科和車間、工段採取了如下的工具和方法：

科室方面：

在掌握進度及上下車間供應關係方面：有進度表（自毛胚出產到裝配車間出產爲止的累計情況，用劃綫表示在一張表上），由調度員掌握。

在解決問題聽取彙報方面：有廠級調度會議，每天下午1～2點由生產副廠長主持召開，生產科科長，總調度，各車間主任，有關科室調度員等參加。

在掌握另件的投入出產方面：根據車間報來的投入出產指示圖表，由調度員來核對標準計劃，看投入的日期是否符合規定要求，再根據庫房送來的入庫單來核對是否如期交庫。

對投入還通過庫房計劃送料來掌握。庫房按表上規定日期將料送到工作地。不得生產科同意，不能隨意更動日期數量。

對出產還通過均衡率的計算，來促使車間另件如期出產，均衡率每日由車間上報生產科，科的調度員在核對無誤後，綜合成全廠均衡率上報廠長室。

車間方面：

車間的掌握主要在工段，工段計劃調度員通過個人月計劃表、短期計劃表、另件投入出產指示圖表、及結算均衡率等四項工具來進行掌握。前二項是掌握工序之間供應銜接關係，及個人工時利用的；後二項來掌握另件的投入出產。

四、我們的意見

就該廠目前的初步效果來看，標準計劃顯示的優越性是明顯的。表示在經濟效果方面：

①產品自投入計劃到出產的生產循環期壓縮了，自102.5天減少到57天。另件的生產循環期亦在壓縮，如K 13以前要八個週期現在只五個週期，從而加速了資金週轉。

②庫存保險量，車間佔用量縮減了，減少了資金積壓。

表示在工作的規律化上：

①由於規律化，使月計劃的編製工作大大簡化，如鍛拉車間計劃調度員說：「以前每月要對頭接縫、考慮另件加工先後，現在一次安排標準計劃後，月計劃的安排只要稍作更動就行了」。調度工作、原始記錄等工作也有規律可循而方便了。例如木工車間和機工的綜合工段進行按作業計劃上另件開完工時間排出指示圖表，來按指示圖表進行游動記錄。在另件完工前幾分鐘，記錄員已先到了機床邊等待記錄。

②由於規律化，帶動了其他的準備工作，例如毛胚、鋸料的按投入指示圖表計劃供應到工作地（工具、材料亦將於55年第一季度推行），而使庫房準備工作、搬運工作成爲有節奏了。

③由於規律化，工段長，小組長、工人對生產的掌握更加心中有數，對每一週期均能有次序的週而復始的循環。

④由於規律化，在製品的活動亦規律化起來，使這一複雜的管理工作，有規律可循、而有可能簡單化。目前該廠是每週期末填一次在製品數。

以上這些只是比較明顯的，至於規律化給其他一切輔助活動帶來的影響，還無法估計。再者上面效果的劃分也是爲便於說明，實質上二者是

互爲因果，互相影響分不開的。

我們相信，中機只要努力貫徹下去，標準計劃規律化的影響會愈益擴大，對生產的規律將愈益控制嚴密，從而取得更大的經濟效果。

一年來的推行，該廠亦積累了一些經驗，這些經驗，雖還不是成熟的，尚待進一步研究，但我們覺得是寶貴的，因此摘要如下，提供各廠今後工作上參考。

①標準計劃的推行必須由點到面的來搞，先在一個工段進行試點，再推行到全車間，等到各車間有基礎了，再進一步編全廠的標準計劃來作進一步的銜接。有的人開始時認爲要搞就要正規化的、整套的搞，自裝配車間排起，排出全廠的標準計劃來，再由各車間據以進行，現在認識到這樣想法是太理想了。因爲在各車間規律還沒有摸出來以前，要排全廠標準計劃表是沒有依據的。

②標準計劃的推行，是需要一些條件的，但也並不一定等所有條件一切具備了再搞。也是由粗到細，由低級到高級的發展的，該廠體會推行時至少需具備以下一些條件：

1.任務固定，作業計劃已推行了一個時期，有一定基礎；

2.工時已較穩定，實動工時已能通過統計獲得；

3.工序已較固定（不一定有很詳細的工藝規程）；

4.已基本上做到「三定」；

5.打亂作業計劃的因素已較少，有一定準備工作基礎。

只有在具備了上述條件後來推行標準計劃才能起作用，否則編就了，也是無法執行，對工作不起作用的。

③組量的計算不一定要逐個另件來進行核算，可挑一些有代表性的和工序長價值大的進行計算，這樣化時間少而經濟效果大，同時也不可能要求一次就算得非常精確，可以先算了，以後逐步來提高。

④在推行標準計劃前，若庫存量的參差不齊是很大的，則最好能加以調整（中機在53年曾化了很大力量加以調整）這樣可減少推行後投入量的波動，不致打亂標準計劃。

⑤各車間的基本生產週期應該是相同的，或互成倍數及約數的（如12天、6天、3天、2天、1天……），這樣可使各車間有同步性可以減少庫存流動儲備量，使前後車間密切銜接。

但是，我們從進一步的要求來看，該廠的標準計劃工作還存在不少問題。必須在今後大力加以改進，才能鞏固和提高標準計劃的工作。

分析目前的生產情況，車間月作業計劃的編製有嚴重的不按照標準計劃規律編製現象，根據生產科查對十一月份機工車間二個工段的計劃，生鐵工段，加工件號107個，內中按標準計劃要求日期來編排月計劃的有三十種，超前的有十四種，落後一天的有四十五種，二天的九種，三天的五種，四天的二種，漏排的二種。綜合工段加工件號61個，內中如期的只有五種，超前的一種，落後一天的二十八種，二天的五種，三天的六種，四天的六種，五天的三種，六天的四種，十天的一種，十一天的二種。

從上面的情況可以看出，落後了十一天還不影響下車間的供應是在依靠另件庫的十天保險儲備量才解決的，55年若減少庫存量，就會發生問題了。

再者月計劃的執行，按期出產另件這一點雖是執行得較好的，另件出產均衡率已達90%以上，但各道工序的按計劃完成還是很差的，生產科統計了十月份綜合工段的工序均衡率只有64%，熟鐵工段48.4%。分析以上問題的原因，我們覺得大致可分爲下列幾方面：目前打亂工序進度，使不能按月計劃要求來進行工作的因素，在材料、毛胚、工具的供應上已基本上無問題，可以及時的供應了，目前的突出問題爲：

（一）設備停修；

①機器臨時發生故障，影響計劃進度；

②要大修理的機器，還不能完全按時裝拆，打亂生產計劃；

③由於修理，停修時間內的任務，必須要提前來做，任務突然增加，修好後又減少，波動很大，影響標準計劃的執行。

（二）材料質量不穩定，不易控制——料子忽硬忽軟，如F38，C29的42n/m，30n/m的料胚原來投調定額是80根，現在只有20根，影響人工。

（三）缺勤——工人一缺勤，有時缺少後補的力量，即使有人補上來亦常常做不到原來的定額。

（四）各別車間（如鍛拉）的原始記錄定額還不正確，工具模子等事先準備還不妥善，影響生產投入。

（五）由於另件改圖而引起的一系列準備工作還銜接安排得不好。使月計劃的編排不能按照標準計劃規律執行的因素有：

①生產科和車間檢查糾正抓得不緊，有放任自流的現象，計劃員編製時沒有很重視規律，抱了排好了再說，等排出來的計劃不符合要求時，因修改很費時間，有時也就不修改了。生產科還沒有訂出一定的制度和考核方法來促使注意配合。

②預定的三個月任務數，和後來實際生產能力的上漲之間有出入，使勞動力發生剩餘或不足。

③由於補發要在較短的時間內補出，使生產科發下的週期任務指標有波動，不是逐漸的穩定上升的。

④在計劃季的後二個月中，因勞動力剩餘而抽調出去，因而減少了工作地，影響了原來的「三定」，另件要重行安排加工者，而使原來標準計劃失去作用。

對以上這些情況，該廠準備自55年一季度開始採取如下一些措施來進行糾正、加强，對打亂月計劃進度方面的，則採取：

①推行工具、材料、按指示圖表計劃送料；

②開始計算工序均衡率，以促使每道工序的按計劃完成；

③使目前的週的短期計劃進一步發展爲日計劃（即晝夜輪班計劃）現螺絲工段，已在試點。

④庫房推行信號制度，以輔助科內轉入出產的不足。對使月計劃按標準計劃編製方面，則採取：

①到54年十二月二十五日爲止，全廠各車間的出產均按標準計劃出產日期提齊，使月計劃和標準計劃不符合處全部軋平；

②改變以前先由車間編月計劃，填報投入出產指示圖表給生產科核對的辦法（因這樣對十分麻煩，查出後又很難再進行更改，因月計劃已排就）爲由生產科投入出產指示圖表，上面已規定了日期，由車間據以編製，只許提前出產不許落後：只許晚投入，不許早投入，以免拉長生產循環期。（當然早投入早出產也是可以的），如有困難時，必須和生產科洽商同意後才行，另外均衡率均按生產科發下的規定日期計算。

③加强生產統計分析工作，設專人來研究分析生產能力上長情況，生產循環期演變情況等。

我們認爲該廠提出的一些措施是切實可行的，只要努力貫徹，將對以上情況，有所扭轉。

除了以上該廠這些措施外，我們提出如下的一些商榷意見供廠方參考：

（一）使月度計劃能符合標準計劃的規律編，使二者的差額通過54年十二月二十五日的軋平，今後能一直齊步走，這是今後貫徹標準計劃工作的一個主要關鍵，我們覺得就該廠目前的條件來看，只要在主觀上採取一些措施來注意這個問題，並對促使發生差額的各種因素進行大力克服，是不難達到的。

爲了更好的掌握生產的規律，生產科設一專職人員來進行生產情況統計分析工作，是有必要的，除分析生產能力上漲、工時利用、生產循環期變化等以外，似亦可開始對蘇聯百科全書第十五卷第三章第七頁上提出的生產過程連續率，生產循環期的密集係數等指標進行核算，來更好的壓縮生產循環期。

（二）目前月計劃和標準計劃發生差額而能不影響上下車間供應是在於保險量在調節，我們覺得這一點是必須加以明確的，保險量只是爲了機床突然事故和另件的突然出產脫節而設，在月計劃的編製時必須按照標準計劃的要求來進行，不能依賴保險量，否則必將加大保險量，而無法減下。

在目前由於某些另件毛胚的質量因材料等原因，還不是很穩定，還有突然發生大量報廢現象，對這些另件除正常保險量外，可再建立一些額外特殊保險量，爲了計劃編製計算方便起見，可不計入累計數內，等質量穩定後再取消，取消可採取撥爲配件或重新加入正常累計任務內，如此可使制訂正常的保險量儘可能降到最低而不受特殊條件的影響。

（下轉第37頁）

關於精元（阿尼林元）布改進品質的經驗

國營上海第二棉紡織廠染整工場

編者按： 阿尼林元布由於具有色澤烏黑堅牢、成本低廉的優點，雖然對勞動保護有若干缺點，但蘇聯在改進處方、設備以改善勞動保護的條件下，不僅是沒有淘汰，而且近年來已逐步發展。我國印染廠應該從學習蘇聯在這方面所採取的措施，來迅速克服當前質量上泛綠和强力較差的缺點。

上海國棉二廠染整工場，對這個問題已經進行了將近一年的測定、研究和試驗工作，初步總結了在目前改進品質的經驗。該廠在全國染整會議上提出了詳細的書面試驗報告，因字數較多，不能全部刊載，現將該廠出席會議代表楊令威工程師的發言發表於後。

在去年（1953年）年初，精元泛綠，在上海成爲極普遍的現象。我廠是以製造精元色布爲專門業務的，理應引起高度的警惕。但由於我們對這問題的嚴重性認識不够明確，因而主觀的努力也做得很不够。直到出席了全國紡織品質量會議，聽了上級的指示、貿易部門有關質量情況的報告及各廠的工作彙報後，受到了啓發，思想上有所提高，明確地認識到質量對生產的重要性，才初步建立了對人民負責的服務觀點。回廠傳達後，即根據會議精神檢查了生產上的薄弱環節，組織研究。由於上級的領導與鼓勵，和得到了羣衆的合作與支持，因而我們設計並用舊料製成了一具小蒸箱，就解決了紅礬氧化後汽蒸的問題。隨後又得到華東供銷分局機料處同志的幫助，試驗成功了廢燒碱液的再生。這一個創造，不僅是解決了我廠廢燒碱液積壓問題，還立即減少了新燒碱的用量而降低了成本，並爲提高絲光碱液的品質創造了有利條件。

今年（1954年）紡織工業部指示我們在原有的基礎上進一步進行提高精元染色質量的試驗。我們接受任務後，即參考了各種文件，找到了一些理論上的依據，並結合我們實際操作中所積累起來的點滴經驗綜合研究，找出精元染色影響質量的關鍵因素，製訂了試驗計劃，經批准後，即組織研究小組進行試驗。由於受到了時間等方面的限制，我們的試驗工作，還是不够廣泛、深入和細緻的。但在部和局的領導、關懷和幫助下，使試驗得以順利進行，因而也獲得了一些初步的結果。

試驗是密切結合我廠的生產進行的，所以對於生產就起了指導改進的作用，同時也因此而獲得充分實踐的機會。

我們首先作了改進還原牢度的試驗，試驗了紅礬液中加酸或增加溫度，雖都能獲得一些不同程度的效果，但因有嚴重缺點（如易起沉澱或影響產品色光等等），缺少實用價值。另外對苯二胺方法是有效果的，但由於原料供應關係，及在技術操作上如硫酸銅用量還不能作出適當的決定等問題，故不能達到實用的目的。因此，我們就根據全國質量會議總結的紅礬液中加苯胺鹽的方法，進行了一系列的試驗，諸如苯胺用量、溶液性質、汽蒸溫度及堆放時間等項，都通過試驗作出了初步的決定。而這個方法也從實踐上證明了格林氏嗪結構理論的正確性。我們認爲這個方法，在目前應該是一個改進還原牢度比較最好的方法，它的特點是簡而易行，切實有效。特別是本光精元布，假使不採取這個方法，恐還原牢度是很難掌握的。

其次，對於强力的改善，我們試驗了有機酸、氯化銨及硫氰化銨等，我們認爲控制苯銨鹽的鹽酸含量是提高强力的重要措施，因爲鹽酸過量，蒸化時游離會造成水解纖維素，或促進含氯氧化物的放出而成氧化纖維素，均能使纖維脆損。若用易於氧化的有機酸代替一部分鹽酸，則可保證纖維强力。惟根據理論：『嗪複合體在酸性較弱的條件下生成，比較易於泛綠』，故有機酸須與對苯二胺配合使用，則可獲得强力與還原牢度的均衡提高。這因要增加製造成本，我廠無法實行，因此，我們就研究如何使鹽酸含量剛够

到苯胺變成苯胺黑而無多餘的酸放出，雖然還沒有能科學地解決這一問題，但通過試驗和實踐，我們掌握白布含碱量的一致，嚴格控制了鹽酸的一定含量，烘燥不太老，這樣，對於產品的强力，就獲得了初步的改善和穩定。我們因此體會到，對於强力的改善，首先是應該從掌握一基本操作技術着手，把强力維持在一定的水平上，然後才考慮另加他種用劑爭取進一步的提高。

其次關於皂洗問題，我們也作過試驗，皂洗前後的充分水洗是完全需要的。

爲了降低成本，我們又作了亞硝酸鈉法的試驗，結合其他幾個試驗結果，進行了多次大樣、小樣的試驗，試驗過程簡述如次：初步試出苯胺可減少7.5%而不影響產品品質，打大樣還原牢度較差，因提高蒸箱温度，但色光紅淺，乃吸收蘇聯處方特點，增加硫酸銅用量，遂提高了顏色深度，惟仍帶紅光，乃增加紅礬液中的苯胺用量，使與紅礬起縮合作用，因之消除了紅光，色光及還原牢度均能有所改善。至此，將試驗結果綜合、歸納，並實地應用。即我廠現在實行的亞硝酸鈉法。每月約降低成本四千餘萬元，强力及還原牢度都能在原有基礎上獲得一些改善。

我們還學習了蘇聯先進經驗，試驗過蘇聯處方，由於設備及染色條件的不同，雖然不能獲得應有的效果，但這個處方的先進意義，在理論上及具體實踐上，都給了我們啓發作用。我們現在應用的亞法處方，即曾吸收蘇聯處方的先進經驗，增加硫酸銅用量而改善了色光。

通過這次試驗，我們深深體會到理論與實踐結合的重要性。譬如，從前我們也做過一些試驗，但由於缺少理論的依據，多少是帶有盲目性的；而這一次就不同了，主要是掌握了理論與實踐相結合的環節，其中比較顯著的例子，如理論上認爲用甲基紫染料處理精元布，可以獲得不泛綠的效果，理由是精元布總帶有或多或少的氧化纖維素，與鹽基色素有親和力，能着色，泛綠後綠與紫結合，在顏色形態上仍保持黑色不變。理論上雖然「言之成理」，而實驗的效果並不怎樣好。又如書上都提到紅礬液中加少量苯胺鹽可以提高還原牢度，而實驗證明經過汽蒸更可以促進縮合作用的完成，這樣，通過實踐就更充實了這條理論。

還有，精元布的强力減退，究係因爲產生了水解纖維素抑係氧化纖維素？或兩者兼有而只是表現了程度上的差別？還原牢度降低係由於氧化不足抑有其他原因？這些問題，在過去我們常常是不求甚解的。而一般的看法是：「强力太差是氧化過度了」、「還原牢度不高恐是氧化不足」。就一般的情況來說，氧化過度是會生成氧化纖維而減低强力的；氧化不足也較易泛綠，這誠然是事實，但這個話倒轉來說，就不一定正確。我們認爲，精元染色在有一定操作經驗及熟練技術的條件下，是很少發生氧化過度或不足的情形的。在染色過程中，棉纖維是無疑的要與氧化劑接觸，但苯胺本身即具有還原性能，則在蒸化前後發生强有力的氧化作用時，苯胺即先氧化，故纖維受氧化影響而脆損的可能性較小。至於氧化不足，實際上很少發生，縱加强氧化，泛綠情況並不能獲得多少改善。凡此俱可證明，苯胺的氧化程度，並不是影響還原牢度的唯一原因。

目前情況：

在試驗作了初步結論後，即根據需要與可能，將亞硝酸鈉法及紅矾液中加苯胺鹽的某幾項措施在我廠實地應用，結果，在降低成本及改善質量方面都起了一定的作用，惟在車間大量製成鹽後，液面有浮沫一層，現正在研究克服中。根據實際計算，採用亞法後，以加工精元嗶嘰十萬疋估計，每月所節約苯胺等幾種染化料的用量，折合金額約值四千三百餘萬元，我廠於九月份正式實行，於編製苯胺等幾種染化料的第四季度用量計劃即較第三季度計劃降低，根據個兩月來的實際情況，在編製一九五五年度的技術經濟指標時，又在今年四季度計劃基礎上再度降低。

至於提高絲光程度，用有機酸代替部份鹽酸，雖都已肯定效果，但因原料計劃供應關係、成本關係，目前不能實行。

茲將亞法實踐情況簡誌於次：

原處方：	苯胺	64公斤
	鹽酸	微酸性
	硫酸銅	7.21公斤
	氯酸鈉	23.82公斤
		1,000公斤

亞法處方：

苯胺	59.25公斤
鹽酸	微酸性（偏輕）
硫酸銅	7.23公斤
氯酸鈉	22.10公斤
亞硝酸鈉	0.11公斤
	1,000公斤

第三道油泵壓力：250磅/平方吋

蒸　化：溫度　60°C　5分23秒
　　濕度　45°C

矾　液——苯胺鹽處方：

紅　矾　52.1公斤
苯胺（配成中性苯胺鹽加入）7 公斤（原爲5公斤）
1,000公斤

汽　蒸：　80°C（原爲70°C）　19秒鐘
堆　放：　密閉　50分鐘

試驗强力結果：根據華東供銷分局檢驗室的試驗報告

强力比較	標　準	原　來	亞　法
經（公斤）	65	67.4	70.4
緯（公斤）	34	36.5	39.5

總之，通過這一系列的試驗，並在我廠實際應用的結果，是起了降低成本、保證質量、穩定生產情況的作用的。但由於機械設備和生產情況的不同，這些試驗結果不一定完全適用於別的廠。然而我們很願意趁全國染色專家集會一堂的機會，把我們試驗情況提供研究參考。

（上接第56頁）

選用染料（如選用Diazo或Paro類等）及後處理方法上多加研究，則可製成牢度更好，拔染更完全、色光色澤較佳的墨綠地色。

以上三種試驗，我們都祇進行了一些試探性的研究，而且時間很短，次數不多，因此亦都還存在着一些問題，沒有完全成功。然而，根據試驗的初步結果，我們認爲都有成功的希望，而以後兩者把握更大，因納夫妥墨綠染料供應方面比較困難，而且成本特高，因此，限制了它在實際上採用的價值。但以後兩種成功希望可能較大，尤以直接染料爲然，有些染料國內已有供應，而且還有蘇聯國家的先進使用經驗可資參考，我們如果進一步在選擇染料與後處理方法上再進行一個時期的研究，則對於改進墨綠地印花布地色牢度方面，是可以達到理想要求的。

此外，紫紅地色，由於應用α一奈胺和β一納夫妥染成，摩擦牢度很差，因此又考慮試用紅B塔司來代替。

以上是本廠改善棕地、黑地、藍、墨綠地等花布品質的一些試驗，以及正式投入生產的情況。我們結合了花樣設計和彫刻方面的改進，在去年秋季設計了花色地色全面較堅牢的新品種雪花呢，由於花紗布公司的全面通過試行試銷，逐步擴大生產，銷行各地，極受人民歡迎，例如中南地區花紗布公司調查報告中曾說：花布中四君子雪花呢受到最高的評價，各種花型都受到人民的歡迎，而尤以5035號花樣爲最優，分析其主要原因：①品質好，染色牢度高；②花樣大方，老少咸宜；有雪花襯托，有「厚實」感。無論湖南益陽，苗族自治區等地代表均反映有爭購此種產品情形。由此證明了只有提高花布牢度，創造新品種，才能滿足人民的需要。

但是，我們覺得這個工作做得還是不够的，在技術上還存在着許多問題，還需要不斷的鑽研技術，並隨時向不正確的思想作鬥爭，依靠大家共同來想辦法，用大家的力量來改進目前花布質量，和不斷的創造新花樣新品種，爲滿足廣大人民的需要。

改進硫化藍布軋染的技術經驗

國營青島印染廠

編者按： 目前硫化藍布採用軋染的主要缺點是不容易染深、色光暗滯及耐洗耐擦牢度較差。國營青島印染廠對硫化藍布軋染曾進行了一系列的試驗，經我們研究認爲該廠經驗對克服以上缺點有重要作用，特介紹如下。至於軋染後先皂煮而後氧化的方法，可按具體條件而決定，但在軋染後必須將浮色洗淨才可氧化。

國營青島印染廠軋染硫化藍布，通過數年來職工同志們的積極研究，曾獲得了不少的改進，對提高質量及節約原材料方面都取得了一定的成績，但這些成績，對於滿足人民的要求來說是差得很遠，尙須繼續做各種試驗；同時，紡織工業部曾指定我廠收集有關硫化藍軋染增進堅牢度的試驗結果，爲全國印染廠提供較爲完整的參考資料，並達到進一步滿足人民日益增長的要求，因此進行了比較系統的試驗。

試驗要求：

①堅牢度雖能達三級（水洗、摩擦），但是否再能提高，故須進行對比試驗及增進堅牢度的試驗；②根據銷售部門及羣衆的反映，認爲軋染的色澤不够深，我們曾增設了蒸箱，色澤確是能深，但深得不正常，布面帶有紅褐色，因此卽須試驗應如何才能使色光深而不紅；③軋染所得的色光不鮮艷，因此卽須試驗應如何使色光鮮艷；④軋染用料比搀染的多，故須進行試驗，以合理使用原材料減少浪費。

試驗情況：正常運轉過程情況爲：四浸四軋（時間8秒，溫度95°C，液量400立升，吸水率76%）→汽蒸（溫度85°C，時間18秒，頂夾層1～2磅，邦夾層1～3磅）→冷水（含Na_2S3.2克/立升）→冷水（含Na_2S1.5克/立升）→皂煮（溫度95°C，含硫化碱1克/立升）→熱水（溫度95°C，含Na_2S0.8克/立升）→氧化（溫度45°C，含紅礬1.834克/立升，硫酸1.601克/立升）→熱水（溫度85°C，含紅礬0.4053克/立升，硫酸0.245克/立升（熱水→溫度85°C，含紅礬0.094克/立升）→冷水→烘乾。

車速爲：102疋/小時

用料爲：

藍光硫化藍（250%）9.3公斤
硫化元青（100%）1.65公斤 } 500立升染布120疋
硫化碱（50%）25公斤
小蘇打 1.8公斤/小時
肥皂漿（30%）24公斤/小時化成液體一小時用完。
純碱 3 公斤/小時
紅礬 1.5公斤
硫酸 1.8公斤/100立升用小時

一、增進堅牢度試驗

1、用硫酸銅處理：

目的：用硫酸銅處理可使染料生成錯鹽增進堅牢度。

情況：除平洗槽第七格熱水改爲0.5%硫酸銅液外，其他用料及過程與正常運轉同。

結果：色澤深色光灰暗，根據蘇聯專家報告硫化藍不適宜用金屬鹽處理。

2、染槽增加壓力試驗：

目的：增加壓力可使布的浸透力增大而充分吸收，且可使布的表面帶染液少避免表面染色。

情況：①與正常運轉同，僅將最後一軋點的壓力加大（加重錘8.9公斤，約增加44磅/平方吋），吸收率未測。

②與正常運轉同，僅將最後一軋點的壓力加大（加重錘18.93公斤，約增加92磅/平方吋），吸收率爲63.8%（正常運轉爲76%）。

結果：加壓後能增加浸透力染出布芯帶藍（正常布芯僅稍帶藍），但堅牢度不好，可能是壓力大，吸水率小，在蒸箱內易起烘乾作用，而吸附於布面。色光及色澤由於壓力加大，布上所帶染液少，故加壓8.9公斤的色澤稍淺，色光稍紅，18.93公斤色澤淺，色光稍紅。

3、出軋染後不用汽蒸也不打空：

目的：爲了避免與空氣接觸時間過長而造成浮色。

情況：布一出軋染後即行水洗（與空氣接觸時間7秒），餘均與正常運轉同。

結果：色光藍是因與空氣接觸時間短，浮色少，易洗去所致。

色澤淺，由於軋染後並沒有一個時間使充分吸收，水洗時部分染料被洗去故色淺。

4、蒸箱進出口處加裝木板罩：

目的：避免布疋進蒸箱時帶入大量空氣，促成汽蒸時產生浮色。

情況：與正常運轉同，僅於蒸箱進出口處加裝木板罩，罩內通入直接汽，一方面可防止水滴，另一方面可用蒸氣向外大量頂出，防止布疋將空氣帶入，並可使染料充分還元吸收。

結果：蒸19秒的色澤深，色光暗紅。

蒸25.3秒的色澤很深，色光暗稍紅。

二、對比試驗

二浸二軋：

目的：擬比較浸軋次數少，是不是堅牢度會低，也就可知道次數增多，堅牢度是否也會高。

情況：除將軋染改爲二浸二軋外，餘均與正常運轉同。

二浸二軋吸水率爲62%，浸軋時間爲4秒。

結果：色淺由於浸軋時間短，染液浸透力小，雖軋點壓力與正常同，但吸水率僅爲62%（正常爲76%）。

三、增深色澤，合理使用原材料試驗

1、低溫染色：

目的：根據染料廠反映低溫染色可深。

情況：軋染槽溫度68°C，吸水率72.3%，浸軋時間9秒（四浸四軋），操作過程情況及用料均與正常運轉同。

結果：色淺，可能是由於車速快，溫度低，水的表面張力大，不能充分爲纖維吸收。

2、變更後處理：

目的：本廠係先皂煮後氧化，在皂煮時很多染料可能被洗去，致使色淺，若先氧化後皂煮，則染料可能洗去的少，而使色深。

情況：①四浸四軋（溫度97°C）→汽蒸（夾層1～3磅，溫度89°C）→冷水（噴水很大）→冷水（噴水很大）→熱水（溫度90°C）→氧化（溫度45°C）→熱水（利用原來氧化小木槽，噴水很大，溫度90°C）→皂煮（溫度95°C，噴水很少）→熱水（溫度90°C）→熱水（溫度80°C）→烘乾。

②四浸四軋（溫度97°C）→汽蒸（夾層1～3磅，溫度85°C）→冷水（噴水很大）熱水（溫度57°～60°C）→熱水（溫度90°C）→氧化（溫度45°C）→熱水（利用原來氧化小木槽，噴水很大，溫度90°C）皂煮（溫度95°C）→熱水（溫度85°C）→熱水（溫度80°C）→烘乾。

結果：①色深紅，色光不正常，可能是經二格冷水，一格熱水，洗後即行氧化，浮色未洗淨，氧化後吸附於布面。

②色仍深紅，色光不正常，由此可見，雖將第二格冷水改爲熱水，仍未能將浮色洗淨。

3、變更後處理並加氯化銨：

目的：根據文件，銨鹽在染色時，能使空氣中氧氣的作用減至最小限度，使染料充分還元吸收。

情況：四浸四軋（温度95°C，開車時加氯化銨0.5公斤，隱色體呈灰綠色）→汽蒸（温度87°C）→冷水(噴水很大)→熱水(温度57°C，噴水很大）→熱水（温度95°C）→氧化（温度45°C）→熱水（温度90°C，利用原來紅礬小木槽，噴水很大）→皂煮（温度97°C）→熱水（温度95°C）→熱水（温度80°C）→烘乾。

結果：①色特深，色光紅而不正常，可能是因爲加入氯化銨後，PH降低，減小了染料溶解度，使染料充分吸附於纖維上，經汽蒸後即行固着。

②操作時有氨氣逸出。

4、濕布軋染：

目的：根據文件，絲光後烘乾的布對染料的親和力比濕的小，故作此試驗。

情況：與正常運轉同。

結果：色淺而紅灰，可能原因：①布面尚有餘碱未洗盡，故灰紅；②濕布軋染時，染料要經過擴散滲透過程，才能達到目的，沒有乾布吸收的快，故色淺。

5、減慢車速，用食鹽水洗，降低皂煮及熱水温度。

目的：減慢車速，可使布疋在軋染槽浸漬時間增長而充分吸收。軋染後用食鹽水洗，可減少染料溶解度，不易洗落。

降低皂煮及熱水槽温度，祇要能去淨浮色即可，過高則洗去的染料也多，造成浪費。

情況：車速由102疋/小時減至83疋/小時。

軋染後打空24秒進入1—1.5%食鹽水洗→冷水洗（水門盡量開大）→皂煮（温度70°C）→熱水（温度80°C，噴水很大）→氧化（温度45°C）→熱水（温度85°C）→熱水（温度80°C）→冷水→烘乾。

結果：沒有浮色，色光正常，同時由於鹽水洗時，洗落染料少，故色深。

四、改進色光試驗

1、利用蒸箱打空：

目的：布經蒸箱汽蒸，由於蒸箱條件不好，相對濕度低，且上面導布滾，在過熱範圍內，故起烘乾作用而行吸附使色深紅，故做此試驗。

情況：與正常同，但不汽蒸，而利用蒸箱打空。

結果：色光帶藍，鮮艷，但稍淺。

2、坯布燒毛：

目的：原先不燒毛布面不光滑，影響色澤，故作坯布燒毛試驗。

情況：與正常運轉同，但坯布經燒毛。

結果：布面光潔，顯得色光比較鮮艷。

3、氧化劑用過硼酸鈉：

目的：根據文件硫化染料用過硼酸鈉氧化可使色光鮮艷。

情況：除將紅礬硫酸改用2%過硼酸鈉外，餘均與正常運轉同。

結果：色光確是鮮艷帶藍，但色澤稍淺。

4、氧化劑用漂粉液：

目的：根據其他廠經驗及小樣試驗，用漂粉氧化可使色光帶藍。

情況：除將紅礬硫酸改用1.2°Be的漂粉液冲淡至0.36%外，餘均與正常運轉同。

結果：色光雖帶藍，但色深暗可能是部

分染料被漂粉破壞所致。

5、用土耳其紅油處理：

目的：根據文件及染元青的經驗染後用土耳其油處理，可使色光鮮艷帶藍。

情況：除將平洗槽第八格（即最後格）冷水改爲5%的土耳其油外，餘均與正常運轉同。

結果：色光帶藍而鮮艷，但堅牢度差，可能是土耳其油遇硬水而生成黏性物，附着布上摩擦時，易掉色。

五、各種試驗的堅牢度

等級 / 品質檢驗 / 試驗方法	耐洗		耐摩	
	原樣退色	白布沾色	乾摩	濕摩
染後用硫酸銅處理	3	4	3	1
出軋染後不汽蒸也不打空	3	4	4	2
軋染槽最後一道加大壓力44磅/平方吋	3	4	2	1
軋染槽最後一道加大壓力92磅/平方吋	3	4	2	1
一只蒸箱進出口加裝木板罩	3	4	2	1
兩只蒸箱進出口加裝木板罩	3	4	3	1
二浸二軋	3	4	2	1
低溫染色（68°C）	3	4	2	1
變更後處理汽蒸→冷水→冷水→熱水→氧化→皂煮	3	4	2～3	1
變更後處理汽蒸→冷水→熱水→熱水→氧化→皂煮	3	4	2～3	1
同上，染槽內加氯化銨	3	4	2～3	1
濕布軋染	3	4	3	1
減慢車速，用食鹽水洗，降低皂煮及熱水溫度	3	4	4	2
利用蒸箱打空	3	4	4	1
坯布燒毛	3	4	3	1
用過硼酸鈉氧化	2～3	3～4	3	1
用漂粉液氧化	3	4	3	1
染後用土耳其油處理	3	4	2～3	1

六、結　論

根據以上各項試驗情況及結果來看，我們認爲在現在機械設備及用料等未能充分改善以前，爲了充分發揮染化料的作用，做到色澤深艷，堅牢度好，色光不發紅灰，採取下列的措施，是比較合宜的。

1、增加浸漬時間，降低車速，使染料浸透良好，從而使浮色少，色澤深，不發紅灰。

2、在機器條件未改善以前，染色後不經汽蒸而行打空，使色光鮮艷，如上所述硫化染料軋染以後，需要一定時間以便充分爲纖維吸收；否則色光雖鮮艷，但色太淺，這是與合理使用原材料的精神不符的。因之我們認爲在染料應予適當時間以打空，其目的在使染料有被充分吸收的可能，縱使有少量浮色產生，但經水洗皂煮可完全除去，這樣效果是較爲良好的。

3、染後改用食鹽水洗滌，適當降低皂煮及熱水洗溫度，如此，使染料的溶解度降低，使浮色之洗除能力相同，但已吸收染料之洗除大大降低，從而使染色深而正常，不發紅灰而鮮艷。

此外在染槽用促染劑，使染料着色太快，易於產生紅灰，染後用過硼酸鈉氧化雖然能增進色光艷亮程度，但堅牢度並不好，而成本較貴，還以用紅礬硫酸作氧化劑爲宜，用土耳其紅油處理，色光雖也有改善，而堅牢度可能因遇硬水而生成黏性物附於布上而降低耐摩牢度，故也不須應用。

因之，我廠在通過試驗以後，已採取了上述措施，按新的操作程序進行，成品堅牢度耐摩可達4級，水洗3級，色澤已大爲增進。

附：國營青島印染廠目前操作過程、用料及操作注意點（供參考）：

一、改變操作後正式工作過程：

五浸五軋（時間17秒，溫度95°C，液量1,400立升，吸水率76%，含硫化碱30.5～32克/立升）→打空（24秒）→冷水（含硫化碱3.5～4克/立升，食鹽15克/立升）→冷水（含硫化碱0.5克/立升）→皂煮（溫度80°C，含硫化碱1.5克/立升）→熱水（溫度80°C，含硫化

碱0.2克/立升）→氧化（温度45°C，時間3秒，含紅礬1.2克/立升，含硫酸1.3克/立升）→熱水（温度85°C）→熱水（温度85°C）→冷水→烘乾。

車速：85疋/小時

二、用料：

藍光硫化藍(250%)	12公斤	500立升染120疋
硫化元青(100%)	2公斤	
硫化碱(50%)	32.5公斤	
小蘇打	1.7公斤/小時	
肥皂漿（30%）	3公斤/化成液體一小時用完	
純碱	4公斤/小時	
紅礬	1.5公斤/100立升用一小時	
硫酸（66°Be）	1.8公斤	
食鹽	12公斤/化成液體一小時用完	

三、操作注意點：

爲了使色光色澤深淺一致，除應嚴格控制壓力、温度、液量保持一致外，尙須經常注意下列幾點：

①絲光落布處，必須將所有的接頭拉出，以免接頭內所含的碱壓於布上，染出後造成紅檳。

②秋冬二季烘乾必須在絲光後的2～3小時內進行，並在堆布車上要蓋濕布罩，避免殘碱風乾，造成表面絲光而色光發紅，如超過2～3小時，卽蓋了濕布罩也多少會形成色差（發紅）；春夏二季應適當縮短時間。

③絲光後PH值應控制一致，不得過超6.7～7.2的範圍，小於6.7染出色稍藍淺，超過7.2色漸增紅，至8則很紅而灰暗。

④烘乾後必須在兩天內進行染色，否則時間過長，回潮率增大，染出色淺。

⑤軋染開始液與補充液，必定要有適當比例：開始液內所含染料爲補充液的60%，開始液內所含硫化碱爲30.5～32克/立升；補充液內所含硫化碱爲30.5克/立升。

⑥染槽內所含硫化碱不得超過30～32.5克/立升的範圍，不足時色紅深，超過時色藍淺。

⑦染槽內加熱用的直接汽，必須控制得當，使直接汽內所流出的凝水，正好符合於所蒸發掉的水分。星期一開車時應先將凝水放去，否則凝水過多會使染液冲淡，染出色淺。

⑧平洗槽水門要控制得當，一定要使每格槽內所含碱量、鹽量均保持一致，否則水門大了槽內含量少色紅深，水門少了槽內含量大色藍淺。

⑨紅礬硫酸液應盡可能配淡，且流出處不能離布太近，若流出處濃度較大，會使靠濃液的一面色帶藍而成陰陽面，或兩邊色澤不一致。

⑩皂煮及熱水槽含雜不能太多，否則色灰暗，故每班應換新水半槽，並補充硫化碱，使含量與正常運轉同。

⑪經常由當車及助手進行快速測定，化料桶碱量不足者可按比例添加，平洗槽含量有大小時可用水門稍加調節。

如何改進深色印花布地色花色牢度

國營上海第一印染廠

編者按：目前各類深色印花布（嘩嘰、直貢呢、斜紋等）最爲暢銷。由於印花方式和採用染料還是資本主義國家遺留下來的舊方法，因此在染色牢度方面尙存在不少問題，人民買去以後，不是地面掉了，就是花色褪了，在經久和美麗上，都不能滿足消費者的要求。因此，紡織工業部蒐集了各方面的反映後，在前年全國紡織品質量會議上曾號召大家研究改進，會後並指定國營上海第一印染廠進行重點試驗。一年以來，該廠在改進深色印花布地色花色牢度方面已獲得初步成績，所生產的新產品「雪花呢」已受到全國各地人民廣泛的歡迎。現將該廠在這方面取得的經驗介紹如下，供各地印染廠研究提高。

一、改進棕地印花布的地色牢度方面

各種深色花布中的棕地，一般和墨綠地一樣，也是以鹽基性染料所染成，因之牢度很差。我們在這一方面曾進行了一些試驗，初步獲得了改善，目前在採用聯苯胺棕，已正式結合到生產上面去了。

以前曾有一度因爲聯苯胺地色拔白不良，而應用納夫妥大紅套阿尼林法，投入生產實行了一個相當長的時期，有以下幾個缺點不能解決：①阿尼林很淡，軋染蒸化等操作時，色光色澤的控制困難；②易生泛綠的風印現象，且日光牢度極差；③紅色花紋，可以利用大紅布原色，祇須將阿尼林拔去卽可，但紅色雲紋花紋，卽不能印成；④用阿尼林布印花時有防碍工人健康的現象。通過蘇聯專家來廠參觀時，對我們提出了寶貴的意見和建議，因此停止了生產，而改用聯苯胺棕的地色了。

聯苯胺棕染色時，以Б一納夫妥打底，聯苯胺顯色得色深而明亮，操作便利，成本特廉，一段牢度都較好，但日光牢度略差。最初試印時，拔白困難，經技術人員們的不斷研究，基本上加以克服，現已正式應用於「雪花呢」的棕地染色上了。

改進拔白方面，我們首先從研究色漿處方着手，發覺增加Leucotrope WConc，與應用通常紫紅地拔白糊來比較，相差不大。結果發現，地色顯色液的PH值與亞硝酸鈉含量的控制，對於拔白程度關係頗大，可從下列試驗獲得證明：

1	酸正常及亞硝酸鈉正常：	重氮化液澄清　深黃棕色	布上深棕	拔白潔白
2	酸少及亞硝酸鈉少：	混濁　紅色	黃　棕	黃色
3	酸正常及亞硝酸鈉少：	澄清　黃棕	淡黃棕	深黃
4	酸少及亞硝酸鈉正常：	混濁有氣泡紅色	淺　棕	淡黃

針對這些情況，本廠目前採用以下的處方和工作條件：

打底

處方：Б一納夫妥　13.6 克
　　紅　油　13.6公撮
　　燒　碱(36°Be')　12.0公撮
吸液率：2.4公升/疋　1.0公升

顯色

處方：聯苯胺(46%)　16.4克
　　鹽　酸(18°Be')　17.1公撮（因此次聯苯胺中含有鹽酸20.7%）
　　亞硝酸鈉　7.18 克
　　醋酸鈉　4.6 克
　　1.0 公升
吸液率：2.3公升
PH值：3.0左右
車　速：52公尺/分左右

目前，因爲聯苯胺採購有些困難，加上它的日光牢度僅比鹽基性棕略爲高些，對於全面提高染色牢度的要求，還有一定的距離。最近，又作

了直接染料地色及還原染料拔染的試驗，發覺有很多色光深艷、牢度佳而拔白易的染料，但因市上缺乏，不能供作大樣試驗，於是便採用了國產紅星M，試出結果：皂煮(60°C)、日光等牢度均好，但白布沾色牢度與拔白較差，故尚在作進一步的試驗中。直接染料供應便利，工作方便，對於勞動保護有妨碍，如染料及後處理方法選擇適當，估計可以染成牢度合乎實際使用條件，拔染好，色光亮的優良地色，這是今後努力的方向。

此外，我們也在改進的過程中，研究了某些鹽基棕地色(Bismark Brown或Chrysoidine等)用對硝基苯胺或α—萘胺耦合的拔染印花，以及納夫妥大紅上套淺色凡拉明等的方法，但因色光不好，或不易控制，或日光牢度差等的缺點，而沒加採用。

還有用棕色顯色藍V或RR與納夫妥AS類耦合的地色，據文件介紹，很適合於印花，但由於價值太貴和供應困難，因而也沒有考慮採用。

二、改進黑地印花布的花色牢度方面

一般黑地深色花布上，花皮都應用鹽基性染料印成，極不堅牢，爲了改進牢度，則也須從改換染料入手；同時，地色本身因目前應用阿尼林黑染出，成品有易於泛綠、發脆等缺點，而且操作時勞動保護也有問題。因此除了研究解決花色的牢度外，有條件的改換地色，淘汰阿尼林黑的應用。下面是我們進行研究的情況。

甲、改進花色牢度方面：

(一) 採用還原染料法：

還原染料防染印花法，過去在生產中應用時期較長，只須在白布上印以加有鋅氧粉的直接印花色漿蒸化，然後軋染阿尼林，再蒸化、平洗即可，所得色澤尚稱鮮艷，色譜齊全，牢度甚佳，但滿佈細點花紋的印花布如雪花呢之類，便不宜應用如此先印後軋法，否則細點便被吃去，難於印出清楚的花紋。

然後試驗先軋後印方法，色漿中多加燒碱用量，坯布先軋阿尼林液，印花後，一次蒸化，手續較前爲簡。但花紋部分的蒸化條件不同，若按還原染料的條件蒸化(102——104°c，6——7分)，則花紋色澤可以充分發色，而地色不良，布身易脆；若按阿尼林的條件蒸化(90°c左右，2——3分)，則地色優良，而花紋色澤未全部蒸出，色澤黯淡。如再按還原染料條件蒸一次，亦不能有所改善，又此法在長時間蒸化後，花紋受地色蒸出的大量阿尼林酸氣的影響，產生發色不良現象。

因此還原染料的先印後軋法，是可以應用於提高黑地花布上一般花紋的花色牢度的，但在雪花呢的印花中，還原染料則難以採用。

(二) 採用納夫妥類染料法：

試驗納夫妥類染料的印花，以先染後印者爲適宜。白布先軋染阿尼林液，再印AS—D，AS—G漿，蒸化，以大紅G培司顯色。得色鮮明，工作便利，牢度又佳，成本特低。但由於蒸化時，花紋部分受有阿尼林及酸氣薰蒸之故，致有染色時發色慢與得色淺的缺點。後來將色淺處方調整，發覺鋅氧粉太多，能使發色緩慢，便把AS—D漿中的鋅氧粉 (1:1) 由7%減到5%，AS—G漿亦由10%減到7%，又覺顯色時，花紋部分PH太低，也能使發色緩慢，便把AS—D漿中燒碱(40°Be)由原來的10%增至14%；AS—G10%增至12%。經過此次調整，成績還是欠佳，於是再從顯色方面加以研究。最後發現在顯色後接着熱水洗，則無論紅色與黃色，均得色鮮艷。色漿部分解決了問題，但拔白處却呈米黃色，推測原因可能由於溶下的阿尼林和G培司耦合，沾於拔白處而成，此種情形在熱水處理時特別顯著，以致影響了拔白處的潔白度。

關於解決拔白不白的問題，也曾進行了一些小樣試驗，如在拔白糊中多加彫白粉，燒碱和重亞硫酸鈉等等進行試樣與比較，結果以加入純碱和重亞硫酸鈉者最爲有効。但因時間關係，尚未進行大樣試印。應用納夫妥類印花時，尚有地色受G培司作用而呈現黃光的缺點。雖然此法頗有實用的價值，但由於上述二個問題的存在，因而在正常生產中尚未正式應用。

(三) 採用拉披杜近染料法：

由於納夫妥類染料印花，尚未獲得完全成功又即試用穩定耦合染料來印花。此類染料中的拉披達染料，祇有少數如拉披達桔RH，大紅RH，FGH等尚可應用，一段均有蒸後灰黯缺點，不如拉披杜近類的穩定，文件中記載，也認爲後者的

摩擦牢度較前者爲佳，因此決定試用拉披杜近染料來印花。

此染料也以先印後軋法可得色較佳，但由於雪花呢之類花布，花樣多細點細梗的限制，祇可應用先軋後印方法，但又有發色較差的缺點。後即設法在打底液中加入0.6——2.6%醋酸，和在色漿中加以硫氰化鉀、草酸銨、草酸鋁等，以及增減處方中的鋅氧粉、燒碱等用量，但對發色的改善効果仍屬不多。一般條件，則在軋染液中加入少許醋酸，注意色漿製後即用，勿經久置；以及蒸化時濕度較高，則發色較好。因應用此方式，雖尙存在着澤不够明亮等缺點，但比較以上各種染料均較合適，所以已把它應用於目前雪花呢的正式生產中了。

以上是一些改善花色牢度的試驗，及採用拉拔杜近染料於正式生產的過程。但我們認爲納夫妥類，因其操作便利，得色鮮艷，牢度又佳，成本低廉等優等，祇須解決拔白與地色發黃問題，以後可有大量應用的價值。

但無論納夫妥類或拉披杜近染料，均祇有黃、紅、桔色較爲鮮明，色譜不全，花樣中如另有綠色花紋時，祇得另找染料來印。我們曾試以印地料素爾綠色用硝酸納法拔染和納夫妥類同印，祇須在紅礬及G培司顯色溶中，另加入20公撮/公升的硫酸即可，以幫助印地科素爾綠色（綠IB及黃GC）的發色，但此法祇適用於氧化較易的印地科素爾綠IB及黃GC，對於其他氧化較難的染料，効力就不高。雖也可應用蒸化法印出，但在蒸化時能使印地科素爾染料發色很灰黯，不够漂亮，控制不易，迄未能實際應用。至於應用拉披杜近和紅礬法或亞硝酸鈉法的印地科素爾染料同印，在高温酸液中顯色時，每有阿尼林溶下而使花色發暗之弊。

乙、改善勞動保護，克服地色泛綠及防止布身發脆方面：

阿尼林黑地印花布，除了要改進花色的牢度，以比較堅牢的染料代替不堅牢淺鹽基性染料外，爲了改善勞動保護，克服布身易脆，及容易泛綠的缺點，地色方面，也有徹底改換染料而逐步淘汰阿尼林黑的必要。爲了研究這一問題，我們也結合了改進花色的試驗，進行了一些研究；最初我們曾想用AS與AS—G拼和打底，再用凡拉明藍鹽類色，染出黑地，以代替目前的阿尼林黑，來解決後者所具有的上述缺點，此法國營青島印染廠已有實際經驗，但考慮大量生產時，AS—G可能供應很有困難，因此並未進行試驗。後來得到蘇聯、民主德國專家的啓發和部的指示，即進行了直接染料地色還原染料披染印花的試印，地色採用了東德AB元灰染成，用固色劑ДЧУ處理後印花，有色光烏黑，拔白完全等優點，牢度均佳，除白布沾色一項略差外，其餘牢度均與用阿尼林者相近，而日光牢度則超過了後者，但目前尙屬初次試印，處方與技術等尙在摸索階段，還須繼續研究。

三、改進藍地印花布的花色牢度方面

爲了解決凡拉明藍地花布上花紋綠、黃、粉紅等色的牢度問題，設法以牢度較好的其他染料代替鹽基性染料起見，本廠曾做了下列幾個試驗：

（一）印地科素爾染料防染法：

本廠曾試驗印地科素爾氯酸鋁法，在烘時即發色，不必蒸化，但由於牢度極差，在皂洗時即有落色現象，使得色變淺，因此不適應用；我們認爲還是以採用一般常見的印地科素爾染料蒸化防染法爲宜，得色堅牢而鮮艷，同時且可和冰染料紅、橘、青色同印，已準備在雪花呢上正式採用，以補後者色譜不全的缺點。

（二）還原染料拔染法：

在藍地花布上，假使花樣中，紅、橘、青三色部分沒有，或則極小，而其他色澤的面積却很大時，則以採用還原染料拔染印花爲適當。

本廠接受蘇聯專家的建議，曾以此法試過大樣數次，方法簡便，祇須將染有凡拉明的布疋，用通常的紫紅地色漿印之即可，後處理法亦與大紅、紫紅地色拔染印花時相同，所得成績很好，且有很多優點，如：

1.可以消滅應用冰染料硫酸鋁防染法時，因防染劑用量不當或過烘後而脆化印花布質的缺點，以及減少經常使襯布發脆而造成的大量損失。

2.前後處理和印花之間的配合，可比防染法易於管理。

3.可以消除防染印花時，因烘燥不良，所生的複印等疵病，以及顯色時因配合不當所生的橫檔等疵病。

經過初步試驗後，證明蘇聯先進經驗具有足以代替防染法的許多優點，俟各種條件具備以後，我們準備有步驟地加以推行到正式生產上去。

四、有關改進墨綠地印花布牢度的試驗情況

用單寧拔染法印出的墨綠地色，雖色澤很漂亮，成本也並不高，但因容易褪色，已不爲廣大人民所喜愛。在今年部和局所舉辦的各地花樣展覽會中，有不少人反映：「綠布雖漂亮，但一洗即褪，我們已不要買了」等意見。我們對此也曾做了一些試驗，但都未完全成功，因此目前雪花呢生產中，尚短少墨綠地這一種花布，還應繼續研究。

（一）納夫妥染料方面：

納夫妥AS—GR可和很多藍鹽或藍培司（如藍B培司，BB培司，RR培司，凡拉明B藍鹽及RT藍鹽）來耦合而成墨綠色。根據文件記載，以AS—GR與藍BB培司所生成的墨綠色，牢度很高，且試出亦以此法染出者色光最亮，因此本廠便選擇AS—GR和藍BB培司來試染墨綠地色，然後應用還原染料來作拔染印花，企圖解決印花布的墨綠地色問題。幾次試驗小樣及大樣的結果，除多少獲得了一些經驗外，尚存在着一些問題：

1.色光調整方面：

AB—GR和藍BB培司耦合所得之墨綠，色澤帶青，黃光不足，曾設法加入AS—GR打底液中，擬加糾正，結果雖能增加黃光，但却有不能拔染的困難，因而不能採用。至於文件上記載，採用AS—L4G，可以拔染，但又因市上供應困難而無法試驗。

2.拔染完全方面：

這是主要問題，迄今尚沒有解決，因而納夫妥墨綠無法結合到正式生產上面去。因AS—GR的上染率極大，而耦合後的分子量又高，因此拔白不易，雖然色漿處方幾經改變，如加入鋅氧粉、加多彫白粉等試之，均少有效率，最後還是以應用紫紅地色等白糊，另加入5—7%拔染鹽（Dischargesait）者爲較佳，工作時還需注意：①染色後必須皂煮充分以去除浮色；②製拔白糊時，加入拔染鹽後不可加溫，且須隨做隨用，以防減少拔白效率；③蒸發必須充分；④顯色後須用熱鹼液洗及充分皂煮等。如是則拔白程度可較好，但結果仍然不够美滿。如花紋中拔白部分細小時，例如雪花呢之類，各部處理均很注意時，則成績尚可滿意。

由於上面一些問題存在，特別是第二問題，尚未解決，還須繼續研究；同時正式投入生產後，AS—GR供應尚有困難，而且成本又較高，所以此法目前尚難實行。

（二）媒染染料方面：

媒染染料與金屬媒染劑相遇，能生成不溶性色澱，固着布上，染出色澤及各種牢度，一般都好。此染料在棉布印花方面，以往也曾有採用過的。本廠爲了解決印花布墨綠問題，曾以Gallochrome VeridineFBL作小樣試驗，色澤牢度以及板白情況，尚合理想，〔牢度方面如：皂煮（60°c）4—5，乾燥4—5，濕擦2—3，日光3級〕，但此染料的供應有問題，不能作大樣試驗，因而不得不改用色光、牢度略差的Isochrome Green來試印大樣，採用鉻鹽作媒染劑，以摸索一些操作上的經驗，發現問題如下：

1.拔染控制方面：

彫白粉的還原拔染法與氯酸鈉的氧化拔染法均曾試過，而以後者較好，但大樣在蒸化時，因與還原染料同蒸受有還原性氣體的影響，以致發色不全。如果今後正式可以應用，在蒸化時即須注意此點。

2.過程方面：

此次所採用的過程爲：媒染→蒸化→碱洗→水洗→軋乾→染色→印花→蒸化→平洗等。文件上記載，可以將媒染劑和染料混合打底，烘乾後，印花，蒸化，使花紋與地色同時蒸化固着，手續方面，可以簡化，但因限於時間，未作深入研究。

總之，應用媒染作地色以印花一法，因所得牢度，一般都好，如有條件仍擬繼續進行試驗。

（三）直接染料方面：

本廠曾以直接染料染成地色，加以蘇聯固着劑後處理，然後應用還原染料作拔染印花。以試大樣二次，基本上沒有問題，但因染料供應問題，市上只有國產直接墨錄（秋收）一種，餘無其他合適的染料，經初步試出的結果，證明所有牢度除白布沾色一項稍差外，均較鹽基性染色的地色爲高，已能符合實際上使用的要求。今後尚須在

（下轉第47頁）

單面直接印花法印深色花布的試驗

——全國紡織品染整會議交流資料

上海私營印染廠
技術交流委員會　工程師　印月潭

（一）單面印深色花布與普通深色花布之比較：

（1）大紅與紫紅地花布

1.操作過程：單面印深色花布操作過程，祇有三步手續：①打底；②印花；③水洗。普通深色花布，操作過程有五步手續：①打底；②顯色（大紅及紫紅）；③印花；④蒸化；⑤水洗。由於操作過程減少了二步手續，因而節約了用電用煤，尤其是印花後不必要再蒸花，節省了大量的蒸氣。

2.普通深色花布及大紅紫紅布是將布全部染好了大紅或紫紅，再用大量的彫白粉及蒸氣來破壞它，使致成原來布上的白色，其他色漿也需要彫白粉及蒸氣來破壞地色，單面印花就可節省。

3.普通深色花布大紅或紫紅布印上的花色，皆係還原性染料價格昂貴，且目前尚需向國外進口。單面印深色花布即可儘量採用納夫妥染料，成本可大大降低，並可避免因用還原染料所造成的風漬色澤深淺、色差等疵病。

4.單面印深色花布，因印上去色澤即能看得很清楚，如有疵病，即可發現及改正。而普通深色花布在印花時較難發現疵病，因而單面印深色花布的次布可相應減少。

（2）棕地花布：

1.操作過程：單面印深色花布祇有三步手續：①打底；②印花；③水洗。普通深色花布，則有七步手續：①丹寧打底；②吐酒石固着；③印花；④蒸化；⑤水洗；⑥染地色；⑦乾燥。操作過程減少了四步手續，節約了用電用煤，省略了蒸化，節省了大量蒸氣。

2.普通深色花布，用還原染料印花，鹽基染料染色，花與地色的堅牢度積不平衡。單面印深色花布，儘量用納夫妥染料。因此，花及地色的堅牢度可以提高並平衡，克服了普通深色花布印花與地色堅牢度不平衡的缺點。

3.單面印深色花布還可避免普通深色花布常易發生的因還原染料而造成的風漬、深淺等疵病，同時可避免普通深色花布在染缸操作上造成的頭子深淺等疵病，減少次布率。

（3）藍地花布：

1.操作過程：單面印深色花布：①打底；②印花；③水洗。普通深色花布：①打底；②印花；③顯色。操作過程是一樣的，三步手續。

2.單面印深色花布可避免普通深色花布印上色漿所用的酸性防染劑及還原劑，如硫酸鋁、氯化錫等，防止了脆化的疵病，增加了布疋的强力及色澤的堅牢度。同時，因爲色漿內沒有上頂酸性防染劑，對於印花車上所用的襯布就可避免發脆現象，增加使用時期，同時節省去了酸性防染劑。

3.普通深色花布是防染的，染料兩面滲透，因此單面印深花布可節約了凡拉明藍鹽20％左右。

4.應用可溶性還原染料同印時，採取冷硫酸來顯色，可以增進白度，提高品質。

（4）黑地花布：

1.操作過程：單面印深色布：①打底；②印花；③水洗。普通深色花布：①印花；②軋染；③蒸化；④水洗。操作過程減少了一步手續，蒸化部分節省了蒸氣。

2.普通深色花布元底上的大紅花有採用穩定性耦合染料，成本較高而色不够鮮艷，同時必須

用醋酸蒸化或加入軋液顯色，對於蒸化機的鐵板及鐵製部分有一定的腐蝕程度，倘大紅花係採用鹽基性染料則堅牢度很差。

單面印花布係採用納夫妥^{AS}及$^{AS-G}$打底，用凡立明藍鹽印底子上的元色。用時利用布上的^{AS}及$^{AS-G}$，印上了旗紅^{G}色基，大紅花鮮明漂亮，堅牢度高而成本反減低。

3.阿尼林是有毒的化學品，對工人健全有損害，根據蘇聯工廠的先進經驗和最近蘇聯專家梅麗奧郎斯卡婭同志的啓示，要儘量避免應用這種化學品。單面印花布的新工作法是採用納夫妥染料代替了這項有毒藥品，改進了勞動條件。

4.單面印深色花布採用納夫妥染料來製成的元地，可避免用阿尼林布染成之布日後泛綠及發脆現象，成品的强力可無有損失，因而增加穿用時期。

（二）處方及操作過程：

甲、處方：

（1）大紅地藍花（納夫妥染料）：打底1.2%納夫妥$^{AS-D}$，大紅1%旗紅^{G}基；藍花0.5%藍^{BB}倍司。

（2）深藍地綠花（納夫妥及可溶性還原染料）：打底0.85%納夫妥^{AS}；深藍1.5%凡立明藍鹽^{B}；綠花

$$\begin{cases}2.5\%\text{溶靛素黃}^{V}\\1.5\%\text{溶靛素綠}^{IB}\end{cases}$$

（3）棗紅地綠花（納夫妥及可溶性還原染料）：打底1%納夫妥^{AS}；棗紅1%棗紅^{B}倍司；綠花同上。

（4）紫醬地醬花（納夫妥及可溶還原染料）：打底1%納夫妥^{AS}；紫醬1%紫醬^{GBC}倍司；醬花同上。

（5）紫醬地桔紅花（納夫妥染料）：打底1%納夫妥^{AS}；紫醬1%紫醬^{GBC}倍司；桔紅1%橘紅^{GC}倍司。

（6）深藍地桔紅花（納夫妥染料）：打底0.85%納夫妥^{AS}；深藍1.35%凡立明藍鹽^{B}；桔紅1%橘紅^{GC}倍司。

（7）深藍地大紅花（納夫妥染料）：打底0.85%納夫妥^{AS}；深藍1.35%凡拉明鹽^{B}；大紅1%旗紅^{G}倍司。

（8）元地大紅花（納夫妥染料）：打底

$$\begin{cases}1\%\\0.35\%\end{cases}\text{納夫妥}^{AS}_{AS-G};$$

$$\text{元色}\begin{matrix}1.25\%\\1.25\%\end{matrix}\text{凡拉明藍鹽}^{B}_{RT};$$

大紅1.2%旗紅^{G}倍司

乙、操作過程：

由精煉、漂白、絲光布開始。

（1）納夫妥染料：①打底；②印花；③水洗。

（2）納夫妥及可溶性還原染料：①打底；②印花；③吃酸水洗。

三、單面印花優點：

（1）操作過程減少了，加速了資金週轉，機械的調配可以簡化；

（2）省略蒸化、節約了用煤用電；

（3）不應用防白及拔白糊，可以儘量應用納夫妥染料來代替部分士林染料，降低了成本，節省了價昂的原料如彫白粉，保險粉等，解決了染料的供應問題；

（4）可以避免應用鹽基性染料，使花與地色的堅牢度平衡，同時地色變化的限制也較少；

（5）印花時可以立即看清楚印上的花紋及色彩，能及時發現及解決印花疵病，減低次品率；

（6）元色地避免用阿尼林有毒的藥品，採用了納夫妥染料，增加布身的堅牢度，保護了工人健康。

（四）存在問題：

（1）墨醬地色，尚沒有適當染料代替鹽基醬，還要加以研究及試驗。

（2）單面印深色花布的花樣是有一定的限制，對於細緻的緊湊花樣，對花工作存在一些困難。

（3）地色是完全滿地印花，色漿面積大，一時不易烘燥，容易造成粘漿斑疵病，車速不能開快。

（4）地色花筒不能多印，容易刮淺，每只花筒可印3000～4000疋×21碼，花筒彫刻的深淺，對於色漿用量有很大關係，彫刻工作尚需進一步研究。

（5）地色漿料消耗大。

（6）襯布消耗大。

染色牢度試驗表

1954. 10. 28.

樣品名稱	皂煮褪色 (90°C)	白布沾色 (90°C)	乾摩擦	濕摩擦	耐日光試驗 (天然)
上青中花	4~5	4~5	4~5	2~3	5
上青小黃花	4~5	4~5	4~5	2~3	5
上青小紅花	4~5	4~5	4~5	2~3	4~5
上青小綠花	4~5	4~5	4~5	2~3	4~5
上青中紅花	4~5	4~5	4~5	2~3	5
阿尼林小紅花	4~5	4~5	4	2~3	5
阿尼林中紅花	4~5	4~5	3~5	2	5
大紅小藍花	4~5	4~5	4~5	2~3	4
大紅中綠花	4~5	4~5	4~5	2~3	4
紫醬小綠花	4~5	4~5	4~5	3	4~5
紫醬小花	4~5	4~5	4~5	3	4~5
棕底小綠花	4~5	4~5	4~5	3	4~5
棕底小黃花	4~5	4~5	4~5	2~3	4~5
棕底小黃花	4~5	4~5	4	2~3	4~5

附註： 單面印深色花布，因盡量採用了納夫妥染料印花，間或用可溶性還原染料，地色則全部採用納夫妥染料，因此，花地色的牢度提高並且平衡了，試驗的樣品經上海國營第一印染廠化驗室進行牢度試驗，情況如上表，供參考。

——本刊啓事——

本期稿擠，「學習蘇聯先進經驗」及「問題解答」等欄暫停一期。

中國紡織編輯部

北京市人民政府新聞出版處期刊登記證出期字第三七號

新 書 出 版

棉織漿紗機的構造與看管 波嘉卡洛夫著 唐 淞徐宏達譯 （定價：￥9,800）

本書敘述了蘇聯最新出品的漿紗機之結構以及若干種在工廠裏還使用着的老式機器，並介紹了關於漿液的調製法和處方。把蘇聯第一流產品的漿紗機的製作、改進、自動化的調節機構以及機器的管理方法，都專章論述。

漂染整生產機器的構造和看管 什麥列夫著 紡織工業部基本設計公司機械製造管理局合譯 （定價：￥13,000）

本書簡要的介紹了棉纖維的基本特性、棉紗與棉布的概況、漂染整的工藝過程，漂染整生產機器之結構與看管、勞動組織、生產計劃等。內容淺顯、敘述清晰，無深奧理論而偏重實際。

提高紡織工業的勞動生產率 普羅科菲耶夫著 棉 農譯 （定價：￥3,400）

本書爲介紹紡織工業中提高勞動生產率的方法，也即是告訴我們如何來更好的掌握技術和利用技術。書中敘述了計劃的任務及核算；斯達漢諾夫工作者的社會主義競賽及工作法（包括了：防止停台、正確的操作、工作計劃、高速運轉機器的操縱）；以及有關定額、勞動生產率、勞動力的單位消耗等。

織物構造與設計（上册）高等專業學校課本 羅查諾夫等著 徐子辟譯 （定價：￥23,000）

全書分上、下兩册，上册包括三章，第一章敘述影響織物構造的因素暨有關的各種計算；第二章敘述三原組織類，導來組織類（變化組織）、聯合組織類等所屬各種組織的結構及其繪作和設計，並着重說明如何用配合色紗和組織的方法來構成小花紋組織；第三章敘述各種複雜組織，例如雙層織物、多層織物、起毛織物、紗羅織物等的構造和設計。

蘇聯紡織生產合理化建議選集（第一册） 紡織工業部翻譯科選譯 （定價：￥5,500）

本書選譯自蘇聯輕工業技術經驗交流手册，均適合在我國試驗採用，有助於工廠的技術改進。書中依照了濟棉、梳棉、粗紡、撚線等各工序，收集了合理化建議共40篇。

蘇聯紡織工業文選（第一輯） 紡織工業部翻譯科選譯 （定價：￥3,400）

文選收集自蘇聯紡織雜誌和書藉中的論述著作、技術改進和合理化建議等的譯文，第一輯包括十三篇譯文，內容有關於改進機器結構、改進操作方法、節約用電等的材料。都譯自一九五三年的蘇聯紡織工業雜誌。

紡織工業出版社出版
新華書店發行

中國紡織
（半月刊）
一九五五年 第3期
一九五五年二月十五日出版
每月15日及30日出版

編輯者 中華人民共和國紡織工業部
出版者 紡織工業出版社 北京東長安街
總發行處 郵電部北京郵局
訂閱處 全國各地郵局
經售處 各地新華書店 中國圖書發行公司
印刷者 中央稅總印刷廠 北京東郊八王坟

預訂價目
三個月六期 18,000元
半年十二期 36,000元
全年廿四期 72,000元
國內平寄郵費免收
掛號另加
定價每册 3,000元

本期印數13,070册